

243

50.75

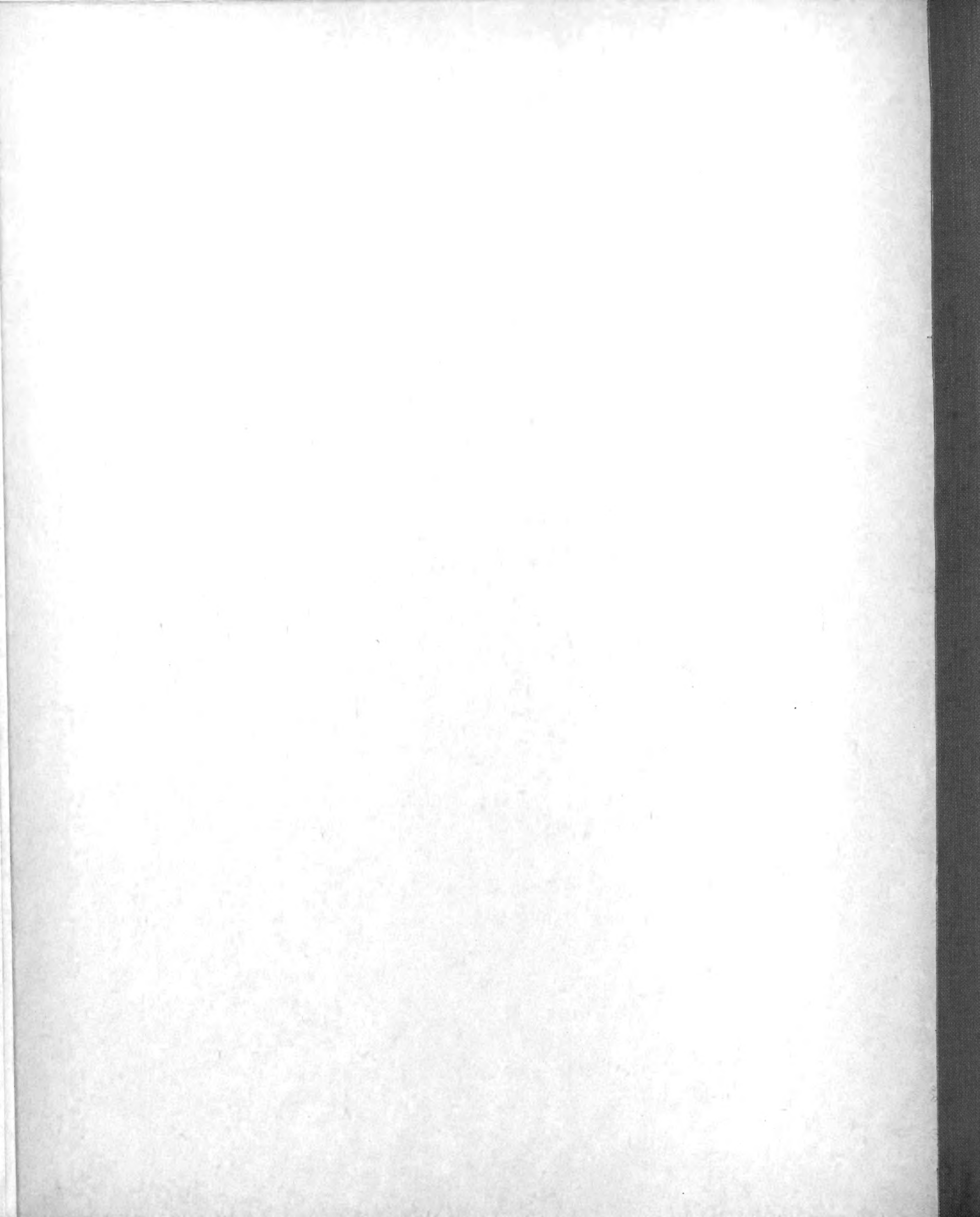














# AMPHIRODA озера Байкала.

(Сем. Gammaridae).

Обработалъ

Проф. В. К. Совинскій

по матеріаламъ Зоологической экспедиціи на озеро Байкаль, совершенной подъ руководствомъ проф. А. А. Коротнева.

въ 1900—1902 годахъ.

I. ТЕКСТЪ.

Съ 415-ю рисунками.



75171

КІЕВЪ.

Типографія Императорскаго Университ. Св. Владиміра Акц. Общ. Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Мериновск., 6.  
1915.

96  
444  
56-9

123815



Бенедикту Дыбовскому,

первому взрослому представителю фауны Байкала,

посвящает трудъ свой

авторъ.





## Оглавление.

	Стр.
Предисловіе . . . . .	III—IV.
I. Общая часть . . . . .	1—102.
Глава I. Историческій очеркъ карцинологическихъ изслѣдованій на Байкаль . . . . .	3— 12.
„ II. Объемъ и содержаніе сем. Gammaridae прежде и теперь . . . . .	13— 34.
„ III. Общій характеръ, горизонтальное и вертикальное распредѣленіе и происхожденіе карцинологической фауны озера Байкала . . . . .	35— 84.
„ IV. Таблицы для опредѣленія родовъ и видовъ, встрѣчающихся въ Байкаль гаммаридъ . . . . .	85— 99.
Списокъ литературы . . . . .	100—102.
II. Систематическая часть . . . . .	1—329.
Дополненіе . . . . .	330—378.
Алфавитный указатель . . . . .	379—381.

---



## Предисловіе.

Настоящій мой трудъ представляетъ въ большей своей части результатъ обработки весьма значительнаго карцинологическаго матеріала, собраннаго экспедиціей для зоологическаго изслѣдованія Байкала, предпринятою въ теченіе 1900—1902 гг. подъ руководствомъ профессора Университета Св. Владиміра *Алексѣя Алексѣевича Коротнева*.

Какъ ни значительны были сборы, добытые байкальской экспедиціей, я, чтобы не упрекать себя впоследствии въ неполнотѣ (хотя идеальной полноты матеріала въ подобнаго рода работахъ достигнуть невозможно), обратился съ просьбой, во 1), къ директору Зоологическаго Музея Акад. Наукъ *Николаю Викторовичу Пасонову* о разрѣшеніи мнѣ просмотрѣть хранящіеся въ академическомъ музеѣ сборы байкальскихъ гаммаридъ, а также ознакомиться съ оригинальными видами В. Дыбоваго; во 2), къ завѣдующему Зоол. Музеемъ Спб.—го Ун.—та профессору *Владиміру Тимофѣевичу Шевякову* о дозволеніи: а) осмотрѣть хранящуюся въ Музеѣ коллекцію байкальскихъ гаммаридъ и б) взять съ собою въ Кіевъ для детальной обработки сборы изъ поѣздки на Байкаль Ю. Н. Вагнера, оставшіеся необработанными; наконецъ, въ 3), къ *Василію Петровичу Гаряеву* (нынѣ прив.-доц. Харьковского Ун.—та) — о предоставленіи въ мое распоряженіе находившагося у него карцинологическаго матеріала, собраннаго имъ на Байкаль незадолго отъ Байкальской экспедиціи.

Все названныя *учрежденія* и лица весьма предупредительно удовлетворили мои исканія, за что и приношу имъ свою искреннюю признательность.

Обработка всего этого матеріала (десятки тысячъ экземпляровъ изъ сотенъ мѣстонахожденій) хотя потребовала значительнаго времени и труда, но привела къ относительно небольшому числу формъ, именно къ 188 видамъ, описаніе и изображеніе которыхъ и составляетъ главное содержаніе предлагаемой книги (Систематическая часть). 75 видовъ изъ указаннаго числа являются новыми, остальные же принадлежатъ къ видамъ уже извѣстнымъ послѣ изслѣдованій Gerstfeldt'a, В. Дыбоваго и В. Гаряева. Тѣмъ не менѣе и къ этимъ послѣднимъ видамъ я отнесся съ тѣмъ же вниманіемъ, какъ и къ новымъ формамъ, т. е. они такъ-же подробно описаны и иллюстрированы не меньшимъ числомъ рисунковъ. Сдѣлано это мною по нижеслѣдующимъ соображеніямъ.

Всякій фаунистическій трудъ пріобрѣтаетъ тѣмъ большую цѣну и значеніе, чѣмъ онъ полнѣе, чѣмъ больше исчерпано авторомъ представителей трактуемой имъ группы животныхъ. Чтобы выполнить это послѣднее условіе и чтобы моя книга представляла нѣчто цѣльное, я привожу въ ней все до сихъ поръ найденныя въ Байкалѣ виды сем. гаммаридъ. Къ этому побудили меня еще и слѣдующія болѣе существенныя соображенія. Дѣло въ томъ, что почти все описанные г. *Дыбовскимъ* виды прошли передъ моими глазами и мнѣ поневолѣ приходилось расширять характеристику, данную г. *Дыбовскимъ* тому либо другому виду, или введеніемъ въ нее новыхъ признаковъ, или добавленіемъ новыхъ рисунковъ въ текстъ и въ таблицахъ. Въ особенности я стремился дать, по возможности для всѣхъ видовъ, не только детальное описаніе ротовыхъ частей, но и изображенія ихъ, что не было сдѣлано г. *Дыбовскимъ*. Строеніе и форма ротовыхъ частей для очень многихъ видовъ могутъ служить очень хорошими отличительными признаками. Такимъ образомъ, весь матеріалъ, помѣщенный въ систематической части, является болѣе или менѣе равномерно и заново обработаннымъ.

Сведение вмѣстѣ данныхъ гг. *Дыбовскаго*, *Гаряева* и моихъ стало необходимымъ въ виду еще слѣдующаго обстоятельства. *В. Дыбовскій* относилъ все найденныя имъ въ Байкалѣ гаммариды къ двумъ родамъ, *Gammarus* и *Constantia*, хотя въ его синоптической таблицѣ для опредѣленія видовъ ясно выражено стремленіе распредѣлить виды въ болѣе или менѣе рѣзко отграниченныя другъ отъ друга группы. Въ сравнительно недавнее время (1899, 1906) извѣстный англійскій карцинологъ *T. Stebbing*, подвергнувъ байкальскіе виды гаммаридъ новому пересмотру, пришелъ къ заключенію, что все виды *Дыбовскаго* должны быть разбиты на 20 родовъ вмѣсто 2-хъ, принимаемыхъ *Дыбовскимъ*. И вполнѣ присоединяюсь къ г. *Stebbing'у* въ этомъ отношеніи. Въ виду прибавленія къ прежнему числу видовъ до 75-ти новыхъ, явилась необходимость значительно увеличить число родовъ установленіемъ новыхъ, такъ что общее число родовъ, въ которомъ распредѣляются байкальскія гаммариды, достигло почтенной цифры 35. Установленіе такого значительнаго числа родовъ неизбѣжно должно было сопровождаться основательной перегруппировкой видовъ, которая въ свою очередь должна была идти рука объ руку съ провѣркой (анализомъ) и сопоставленіемъ видовыхъ признаковъ, а слѣдовательно и съ новымъ детальнымъ изслѣдованіемъ всехъ формъ.

Въ виду крупныхъ преобразованій, внесенныхъ въ среду байкальскихъ гаммаридъ, явилась настоятельная необходимость въ новыхъ синоптическихъ таблицахъ для опредѣленія родовъ и видовъ, прилагаемыхъ мною въ концѣ общей части моего труда.

Книга моя, являясь однимъ изъ выпусковъ (9-мъ) изданія „Wissenschaftliche Ergebnisse einer Zoologischen Expedition nach dem Baikal-See“, все вышедшіе въ свѣтъ выпуски котораго печатались на нѣмецкомъ языкѣ, должна была болѣе или менѣе не отступать отъ плана изданія, и я счелъ пужнымъ, хотя бы диагнозы видовъ, правда довольно подробные, привести на нѣмецкомъ языкѣ.

Считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить здѣсь мою горячую благодарность проф. *Алексѣю Алексѣевичу Коротневу*, любезно предоставившему въ мое распоряженіе весь добытый на Байкалѣ матеріалъ по гаммаридамъ. Не могу протн молчаніемъ и имени одного изъ членовъ экспедиціи *Юліана Николаевича Семенкевича* (хранителя Зоол. Музея Уп — та св. Владиміра), постоянного спутника проф. Коротнева во всехъ трехъ поѣздкахъ его на Байкаль, затратившаго много труда и энергіи при собираніи между прочимъ и обработаннаго мною матеріала.

Выражаю также мою глубочайшую благодарность Императорскому Университету Св. Владиміра, отпустившему значительныя средства на печатаніе моей книги и на изготовленіе къ ней многочисленныхъ таблицъ рисунковъ.

1914 года,  
22 декабря.

---



I.

Общая часть.

---



# I.

## Историческій очеркъ карцинологическихъ изслѣдованій на Байкалѣ.

Едва ли найдется хотя бы одинъ отдѣлъ фауны въ предѣлахъ Россійской Имперіи, который не былъ бы затронутъ въ томъ либо въ другомъ отношеніи, въ томъ либо въ другомъ объемѣ изслѣдованіями знаменитаго натуралиста конца 18-го вѣка *P. S. Pallas'a*. Не осталось безъ фаунистическихъ изслѣдованій и озеро Байкалъ. Въ теченіе путешествія своего въ Восточную Сибирь и въ Даурію<sup>1)</sup> *P. Pallas* дважды посетилъ Байкалъ; первый разъ онъ увидѣлъ его въ мартѣ мѣсяцѣ, когда озеро было оковано льдомъ, а берега его были покрыты снѣгомъ. Прибывъ изъ Иркутска въ Лиственничное, *Pallas* отправился на лошадахъ по льду въ Голоустное (50 верстъ), а затѣмъ поперекъ Байкала въ Посольскій монастырь (на восточномъ берегу, 60 верстъ). Во время остановки въ Голоустномъ *Pallas*, гуляя по берегу озера, находитъ здѣсь губку, которую въ послѣдствіе кратко описываетъ подъ названіемъ *Spongia baikalensis*<sup>2)</sup>. Второй разъ *Pallas* посетилъ Байкалъ на обратномъ пути изъ Дауріи лѣтомъ, въ іюль мѣсяцѣ; на этотъ разъ онъ пробылъ на озерѣ пять дней (отъ 7-го до 15-го) и большую часть времени провелъ въ Посольскомъ монастырѣ. Имѣя въ виду кратковременное пребываніе *Pallas'a* на Байкалѣ, мы не вправе требовать отъ него обстоятельныхъ наблюденій, но тѣмъ не менѣе во время непродолжительной остановки своей въ Посольскомъ ему удалось сдѣлать интересныя наблюденія (напр. надъ голомянкой) и собрать свѣдѣнія о рыбахъ. Переправившись на западный берегъ въ Песчаную бухту, въ 106 верстахъ отъ Лиственничнаго, и задержанный здѣсь непогодой, *Pallas* имѣлъ возможность использовать это время какъ для флористическихъ сборовъ на береговыхъ скалахъ, такъ и для фаунистическихъ наблюденій; здѣсь впервые констатировано имъ лично нахожденіе ракообразнаго *Oniscus trachurus*, встрѣчающагося въ изобиліи у береговыхъ камней Песчаной бухты<sup>3)</sup>. Нѣсколько раньше *Pallas'омъ* было дано довольно обстоятельное описаніе ракообразнаго подъ названіемъ *Oniscus cancellus*, о мѣстонахожденіи котораго онъ выражался слѣдующими словами: „Pulcherrimum hocce Insectum extra Sibiriam nullibi observatur, a nemine faltem repertum fuit. Abundat autem in Lena, fluvio interioris Sibiriae & omnibus quae in illum colliguntur fluentis, praecipue Angara & Laku Baikal e quo profluit Angara“<sup>4)</sup>. Далѣе, *Pallas* указываетъ, что это ракообразное было извѣстно г. *Steller'у* (въ 40-хъ годахъ 18-го столѣтія), давшему ему названіе *Squilla fluviatilis* и *Phryganeum fluvii Angarae*; оно же было извѣстно и *Laxmann'у*, переслав-

<sup>1)</sup> *P. S. Pallas. Reise durch verschiedenen Provinzen des Russischen Reiches. Dritter Theil. Vom Jahr 1772 und 1773. St.-Petrb. 1776, p. 100—103, 286—234.*

<sup>2)</sup> *Loc. cit., p. 100 u. Anhang № 59.*

<sup>3)</sup> *Loc. cit., p. 292 u. Anhang № 54.*

<sup>4)</sup> *P. S. Pallas. Spicilegia Zoologica, quibus novae imprimis et obscurae animalium Species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustratur. Fasciculus nonus. Berolini. MDCCCLXXII, p. 52.*

шему экземпляры этого рака въ С.-Петербургскую Академію Наукъ подъ названіемъ *Cancer baikalensis*. Единственный и нѣсколько поврежденный экземпляръ этого послѣдняго и былъ объектомъ какъ для описанія, такъ и для его изображенія <sup>1)</sup>).

Затѣмъ, въ 3-ей части путешествія *Pallas'a* <sup>2)</sup> мы находимъ краткое описаніе *Oniscus trachurus* и *Oniscus muricatus*. О мѣстонахожденіи перваго изъ нихъ говорится, что онъ „abundat in ripis saxosis Baikalis, destincte coreginis esca“, а втораго—„in Angara inferiore“.

Такимъ образомъ, *Pallas'у* были извѣстны изъ озера Байкала и Нижней Ангарты и имъ описаны три вида рода „*Oniscus*“: *trachurus*, *muricatus* и *cancellus*. Какимъ видамъ они въ настоящее время соответствуютъ? Нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что двѣ послѣднія формы должны быть отнесены къ одному и тому-же роду *Pallasea*, установленному въ 1862 году *S. Bate'омъ*, и къ виду этого рода *cancellus* (*Pall.*) <sup>3)</sup>. Что-же касается *Oniscus trachurus*, то объ этой формѣ я не нашелъ указаній ни въ одномъ изъ капитальных трудовъ по амфиподамъ, какими являются работы *Sp. Bate'a*, *A. Boeck'a*, *G. O. Sars'a*, *A. Della-Valle* и *T. Stebbing'a* <sup>4)</sup>, гдѣ сведена полная литература и синонимика этого отряда. Даже въ специальной статьѣ *Gerstfeldt'a*, трактующей между прочимъ о ракообразныхъ Сибири, названіе *Oniscus trachurus* не приводится <sup>5)</sup>. Въ виду этого обстоятельство я затрудняюсь сказать къ какому виду рода *Pallasea* можно было-бы отнести этотъ видъ: къ *P. cancellus*, *P. cancelloides* или къ какому либо другому. Принимая во вниманіе указанія *В. Дыбовскаго* <sup>6)</sup>, что *Gammarus cancelloides* очень обыкновененъ въ юго-западной части Байкала, а въ особенности весною его можно найти непосредственно у берега въ сотняхъ экземпляровъ, указанія, которые вполне совпадаютъ съ наблюденіями *Pallas'a* <sup>7)</sup>, я склоненъ думать, что *Oniscus trachurus* *Pall.* долженъ считаться за синонимъ *Pallasea cancelloides* (*Gerstf.*).

Со временъ *Pallas'a*, а если принять во вниманіе указанія послѣдняго на *Steller'a*, то въ теченіе болѣе чѣмъ столѣтія, мы не встрѣчаемъ въ фаунистической литературѣ никакихъ новыхъ свѣдѣній о ракообразныхъ озера Байкала.

Въ 1858 г. появляется работа *G. Gerstfeldt'a* <sup>8)</sup> о фаунѣ безпозвоночныхъ животныхъ Восточной Сибири и Амурскаго края, произведенная имъ на основаніи матеріаловъ, доставленныхъ ему г. Маак'омъ, а равно и добытыхъ имъ самимъ. *G. Gerstfeldt* приводитъ подробное описаніе 6-ти видовъ рода *Gammarus*: *G. pulex* De-Geer, *G. verrucosus* Gerstf., *G. Maackii* Gerstf., *G. cancellus* *Pall.*, *G. cancelloides* Gerstf. и *G. latissimus* Gerstf.; между ними 4-ре вида устанавливаются авторомъ какъ новыя. Всѣ вышеперечисленные виды ведутъ свое происхожденіе изъ р. Нижней Ангарты у Иркутска, но, какъ показали дальнѣйшія изслѣдованія, принадлежатъ также къ числу наиболѣе обыкновенныхъ и широко-распространенныхъ формъ въ Байкалѣ.

Въ 1861 году *Gustav Radde* опубликовалъ отчетъ о путешествіи своемъ на югъ Восточной Сибири, совершенномъ въ теченіе 1855—1859 гг. <sup>9)</sup>. Между прочимъ изслѣдованію озера Байкала и его береговъ

<sup>1)</sup> Spic. Zool., loc. cit., p. 53.

<sup>2)</sup> Reise, loc. cit. Anhang. 54 и 55.

<sup>3)</sup> *Sp. Bate.* Catal. Amphip. Crust. Brit. Mus., p. 200.

<sup>4)</sup> *Axel Boeck* De skandinaviske og arktiske Ampipoder. Andet Hefte. Christiania. 1876, p. 371. — *G. O. Sars.* An account of the Crustacea of Norway. Vol. I. Amphipoda. Christiania. 1895, p. 505. — *A. Della-Valle.* Gammarini del Golfo di Napoli. Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Monografia 20. Berlin. 1893, p. 755. — *Stebbing T.* Report on the Amphipoda collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. Rep. Challenger, Part. 67 (Zoology, vol. 29). 1888, p. 33, 41. — *T. Stebbing.* Amphipoda I. Gammaridea. Das Tierreich. Lief. 21. Berlin. 1906, pp. 374, 376, 380.

<sup>5)</sup> *G. Gerstfeldt.* Über einige zum Theil neue Arten Platonen, Anneliden, Myriapoden und Crustaceen Sibiriens, namentlich seines östlichen Theiles und des Amur-Gebietes. S. Ptrbg. 1858, p. 25—28.

<sup>6)</sup> *B. Dybowsky.* Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden niederen Krebse aus der Gruppe der Gammariden. Bd. X. Horae Soc. Ent. Ross. Suppl., StPtrbg. 1874, p. 132.

<sup>7)</sup> Reise, loc. cit. p. 292.

<sup>8)</sup> Loc. cit., pp. 20—30.

<sup>9)</sup> *Gustav Radde.* Berichte über Reisen im Süden von Ost-Sibirien, ausgeführt in den Jahren 1855 bis incl. 1859. — Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Bd. XXIII, pp. 1—719.

было посвящено лето 1855 года. Несмотря на значительное время, употребленное г. *Radde* на исследование Байкала, наши свѣдѣнія о фаунѣ этого озера не подвинулись впередъ. Напротивъ, г. *Radde* самымъ категорическимъ образомъ высказался о крайней бѣдности Байкала низшими безпозвоночными животными. Такъ, говоря о моллюскахъ, *Radde* указываетъ, что брюхоногія представлены въ озерѣ крайне недостаточно; что кромѣ 3-хъ формъ, а именно: *Paludina baicalensis*, *Hydrobia angarensis* и *Valvata baicalensis*, описанныхъ *G. Gerstfeldt* для Байкала, онъ, *Radde*, могъ указать только на двѣ формы (какія?) съ береговъ о-ва Ольхона, отчасти съ устьевъ нѣкоторыхъ рѣкъ, а также на мертвыя створки *Unio* sp. съ устьевъ Верхней Ангарты. Свои впечатлѣнія относительно бѣдности Байкала моллюсками *Radde* резюмируетъ въ слѣдующихъ рѣшительныхъ выраженіяхъ: „Vergebens strengt sich das aufmerksame Augen in der Tiefe des klaren Wassers die Gehäuse der Weichthiere zu entdecken. Die verschieden gestalteten und gefärbten Steinmassen, mit weissem Quarzgerölle untermischt, zeigen trügerische Formenähnlichkeit; Täuschungen aber sind die Resultate, und unwillig endlich giebt es der Sammler auf, seine Zeit dem Fischen der ähnelnden Gesteine zu opfern“<sup>1)</sup>.

Изъ червей *Radde* упоминаетъ только однихъ паразитирующихъ у птиц нематодъ и затѣмъ о 2-хъ видахъ пиявокъ. Такъ-же бѣденъ Байкалъ, по мнѣнію этого ученаго, и ракообразными. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи мы находимъ у *Radde* два указанія, изъ которыхъ одно относится къ сѣверному концу озера, другое — къ южной его части. Въ сѣверной части озера, а именно, въ стоячихъ водоемахъ дельты Верхней Ангарты *Radde* производилъ ловъ сачкомъ плавающихъ на поверхности этихъ водоемовъ вертячекъ (*Gyrinus*), вмѣстѣ съ которыми въ сачокъ попадало и значительное количество мелкихъ ракообразныхъ, но отсутствіе микроскопа, посуды и трудности сохранить ихъ отъ случайностей продолжительнаго путешествія заставило его отказаться отъ этой добычи и обратно вынуть ее въ воду. Во всякомъ случаѣ у *Radde* былъ сачокъ и если бы онъ почаще употреблялъ его въ дѣло въ различныхъ мѣстахъ берега, то взглядъ его на бѣдность Байкала ракообразными быть можетъ значительно измѣнился-бы.

Что касается южной части Байкала, то здѣсь, имѣнно въ устьѣ р. Селенги былъ найденъ *Apus*, по всей вѣроятности, *caneriformis*.

Если ко всему вышесказанному прибавить еще упоминаніе объ амфинодѣ, величиною почти въ два дюйма, пойманной въ р. Нижней Ангартѣ и полученной *Radde* отъ астронома *Schwarz'a*, бывшаго въ то время въ Иркутскѣ, то этимъ исчерпываются все крайне скудныя данныя о ракообразныхъ Байкала, которыя могъ собрать *Radde* во время своего продолжительнаго пребыванія на этомъ озерѣ.

Утвердившееся мнѣніе о крайней бѣдности Байкала низшими безпозвоночными животными, по всей вѣроятности, надолго задержало-бы исследование озера въ фаунистическомъ отношеніи, если-бы судьба не забросила къ его берегамъ д-ра зоологіи *Бенедикта Дыбовскаго* и его спутника г-на *Годлевскаго*. Исследования *Б. Дыбовскаго* надъ фауной Байкала и специально надъ ракообразными начались съ зимы 1868 г. Работы начались при крайне неблагоприятныхъ обстоятельствахъ. Восточно-Сибирское Отдѣленіе Императ. Русск. Геогр. Об-ва, основываясь на аттестацияхъ, выданныхъ Байкалу *Radde* и отчасти *Миддендорфомъ*, отказало г. *Дыбовскому* и его спутнику въ матеріальной поддержкѣ, столь необходимой при такого рода исследованияхъ и при тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ находились исследователи. Этимъ энергичнымъ людямъ пришлось приступить къ работѣ, рассчитывая только на свои силы и собственные скудныя средства, или, какъ говорить г. *Дыбовскій* въ своей краткой автобіографіи, „безъ всякихъ средствъ“<sup>2)</sup>.

Отсутствіе средствъ принудило г. *Дыбовскаго* и его спутника собственными руками пробивать во льду отверстія, черезъ которыя ими производился придонный ловъ на приманку и, если принять въ соображеніе, что такихъ отверстій во льду было изготовлено около 200, что ледъ достигалъ перѣдко 6-ти футовой толщины,

<sup>1)</sup> *Radde G.* Loc. cit., p. 195.

<sup>2)</sup> Пятидесятилѣтіе Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Юбилейный Сборникъ, подъ ред. проф. *А. Коротнева*. Фауна Байкала. (Результаты Зоологической экспедиціи 1900—1901 г., снаряженной подъ руководствомъ проф. Ун-та Св. Владиміра *А. А. Коротнева*). Автобіографія проф. Львовскаго Ун-та *В. Дыбовскаго*, стр. 2.

что наблюденія за опущенными подъ ледъ ловушками требовали неослабной бдительности и значительной затраты времени<sup>1)</sup>, то мы можемъ себѣ представить сколько этими людьми было затрачено силъ и труда и сколько обнаружено удивительной настойчивости въ достиженіи разъ намѣченной ими научной цѣли. И трудъ ихъ не пропалъ даромъ. Исслѣдованія, проведенныя съ такой энергіей въ теченіе зимы 1868 года блестящимъ образомъ оправдали надежды естествоиспытателей. Еще до начала работъ г. *Дыбовскій* скептически относился къ той печати бѣдности, которую наложилъ на Байкалъ Густавъ Радде, справедливо заключая, что разъ озеро это весьма богато разнорыбой, то въ немъ должна находиться и соответственная по богатству фауна низшихъ животныхъ.

„При первыхъ же изслѣдованіяхъ, произведенныхъ зимою 1868 года на льду, мы сразу убѣдились въ удивительномъ богатствѣ и разнообразіи фауны низшихъ животныхъ; даже болѣе продолжительныя изслѣдованія чѣмъ наши, не могли бы дать о ней лучшаго (въ смыслѣ богатства) представленія“<sup>2)</sup>. Позднѣйшія изслѣдованія г. *Дыбова*, продолжавшіяся съ нѣкоторыми перерывами вплоть до 1875 года включительно, еще болѣе подчеркнули богатство, разнообразіе и замѣчательную оригинальность байкальской фауны, возбуждившіе въ ученomъ мірѣ всеобщее вниманіе и интересъ.

Первыя свѣдѣнія о ракообразныхъ Байкала мы находимъ въ „предварительномъ отчетѣ о фаунистическихъ изслѣдованіяхъ на Байкалѣ“, представленномъ *Б. Дыбовскимъ* совместно съ *В. Годлевскимъ* и напечатанномъ въ Отчетѣ о дѣйствіяхъ Сибирск. Отдѣла Импер. Русск. Географ. О-ва за 1869, составленномъ А. Ф. Усольцевымъ (стр. 197, 198), а равно и въ совместной статьѣ ихъ: „Этюды у юго-западной оконечности Байкала“<sup>3)</sup>. Въ 1872 г. закончена, а въ 1874 году напечатана обширная работа *Б. Дыбова*, въ которой были сведены изслѣдованія по ракообразнымъ Байкала, произведенныя имъ въ теченіе 5-ти лѣтъ (съ 1868 по 1872 г.). Въ этомъ трудѣ<sup>4)</sup>, легшемъ въ основу всѣхъ дальнѣйшихъ изслѣдованій Байкала въ трактуемомъ отношеніи, г. *Дыбовскій* описалъ и изобразилъ отчасти *in toto* и въ краскахъ, болѣею же частью въ деталяхъ, 97 видовъ<sup>5)</sup> и 22 разновидности изъ отряда Amphipoda и отнесъ ихъ лишь къ 2-мъ родамъ: *Gammarus* Aust. (96 видовъ и 21 разновидность) и *Constantia* (1 видъ съ 1-ой разновидностью). Къ тому-же времени, судя по датѣ, т. е. къ 1872-му году принадлежитъ и статья *Б. Дыбова*, напечатанная на русскомъ языкѣ подъ заглавіемъ „Гаммариды озера Байкала“<sup>6)</sup>. Эта статья, заключающая въ себѣ 70 стр., является, собственно говоря, первымъ *полнымъ* отчетомъ гг. *Б. Дыбова* и *В. Годлевскаго* и состоитъ изъ предисловія, введенія, общихъ свѣдѣній о родѣ *Gammarus* и синонимическихъ таблицъ для опредѣленія всѣхъ найденныхъ ими видовъ и разновидностей; въ концѣ статьи приложена таблица измѣреній какъ общей длины, такъ и отдѣльныхъ частей тѣла каждаго вида и каждой разновидности<sup>7)</sup>.

1876 годъ былъ послѣднимъ годомъ научныхъ изслѣдованій на Байкалѣ, давшихъ столь богатые результаты по всѣмъ группамъ фауны, и въ особенности по отношенію къ ракообразнымъ. Въ концѣ года,

<sup>1)</sup> Впослѣдствіе г. *Дыбовскій* вмѣстѣ съ г. *Годлевскимъ* для экономіи во времени и болѣешихъ удобствъ при изслѣдованіяхъ построили собственными руками фургонъ на полозьяхъ, въ которомъ жили и который служилъ имъ какъ-бы передвижной лабораторіей и кладовой.

<sup>2)</sup> Автобіографія. Loc. cit., стр. 2.

<sup>3)</sup> Объ только что упомянутыхъ статьяхъ къ сожалѣнію я могу только цитировать, такъ какъ ни отчета за 1869 годъ, ни 1-го тома Изв. Сиб. Отд. Импер. Русск. Географ. О-ва, въ которомъ помѣщены „Этюды у юго-западной оконечности Байкала“, мнѣ не удалось достать какъ въ бібліотекѣ У-та Св. Владиміра, такъ и въ бібліотекѣ Кіев. О-ва Естествоиспытателей.

<sup>4)</sup> Loc. cit. Beiträge etc., см. выше стр. 2-ая, примѣчаніе 9-ое.

<sup>5)</sup> Въ это число видовъ вошли и тѣ *шесть* видовъ, которые раньше были описаны *G. Gerstfeldt* омъ. См. выше, стр. 2-ая, примѣчаніе 5-ое.

<sup>6)</sup> Извѣстія Сибирскаго Отдѣла Импер. Русск. Географич. Об-ва. 1875., т. VI, №№ 1 и 2. Гаммариды озера Байкала, стр. 10—80.

<sup>7)</sup> Выше цитированный трудъ *Б. Дыбова* на нѣмецкомъ языкѣ подъ заглавіемъ „Beiträge“ представляеть въ соответствующихъ частяхъ своихъ буквальный переводъ означенной статьи, хотя и вышелъ въ печать на годъ раньше послѣдней.

осенью *В. Дыбовскій* вмѣстѣ съ своимъ неизмѣннымъ товарищемъ *В. Годлевскимъ* получили возможность вернуться на родину. Обстоятельный отчетъ объ изслѣдованіяхъ на Байкалѣ въ теченіе 1876 года напечатанъ ими въ извѣстіяхъ того-же Сибирскаго Отдѣла <sup>1)</sup>. И въ этотъ послѣдній разъ изслѣдованія г. *Дыбовскаго* носили такой же планомерный и вмѣстѣ разносторонній характеръ, какой онѣ имѣли и во всѣ предыдущіе годы. Главной задачей изслѣдованій было измѣреніе глубинъ по 3-мъ линіямъ: отъ р. Черной къ Лиственничному и къ м. Кацильному, а затѣмъ по линіи отъ Голоустнаго (зап. бер.) къ Носольскому монастырю (вост. бер.) у устья р. Селенги. Понутно съ измѣреніями глубинъ производились и фаунистическія изслѣдованія (при помощи ловушекъ съ приманками, черезъ проруби). Наибольшая глубина въ 1360 метровъ была найдена по линіи р. Черная и станція Переемная, въ 10500 метр. отъ р. Черной. Измѣренія по линіи Голоустное — Носольское дали наибольшую глубину въ 1160 метр. (въ 9000 метр. отъ Голоустнаго) и показали, что западная часть Байкала на этой линіи представляетъ глубокую котловину, отдѣленную отъ восточной половины озера поднимающимся со дна гребнемъ (глуб. 60 метр.), къ востоку отъ котораго maximum глубины не превышаетъ 466 метровъ. По направленію къ югу эта котловина еще болѣе углубляется, такъ какъ въ юго-западномъ углу Байкала (Култукскій заливъ), какъ это показали предыдущія измѣренія г. *Дыбовскаго*, глубина достигаетъ 1373 метр. (1 верста и 143,5 саж.). Произведенныя измѣренія глубинъ дали возможность г. *Дыбовскому* составить себѣ вѣрное представленіе о рельефѣ дна Байкала (въ изслѣдованной имъ части), который болѣе или менѣе совпадаетъ съ рельефомъ прилегающей къ озеру страны; это послѣднее обстоятельство позволило г. *Дыбовскому* высказать нѣкоторые небезосновательныя соображенія о происхожденіи Байкала <sup>2)</sup>.

Температурныя наблюденія г. *Дыбовскаго*, хотя и захватываютъ весьма незначительный промежутокъ времени, тѣмъ не менѣе являются весьма обстоятельными и вполне характеризующими озеро Байкаль въ этомъ отношеніи. Данныя г. *Дыбовскаго* относительно поверхностной температуры непосредственно у берега и въ открытомъ озерѣ, а также температурныя данныя соответственно съ возрастающей глубиной до слоя съ постоянной температурой мало чѣмъ разнятся отъ позднѣйшихъ наблюденій <sup>3)</sup>. Не оставлены были безъ вниманія и наблюденія надъ ледянымъ покровомъ озера, надъ выдѣленіемъ газовъ со дна его и т. д.

Не менѣе плодотворными оказались и фаунистическія изслѣдованія, блистательнымъ образомъ вновь подтвердившія, составившіяся уже у г. *Дыбовскаго* убѣжденіе объ удивительномъ богатствѣ озера Байкала животными организмами. Достаточно указать, что общій итогъ формъ ракообразныхъ (видовъ и разновидностей), добытыхъ г. *Дыбовскимъ* во время изслѣдованій 1876-го года, достигаетъ 191 (въ томъ числѣ 2 вида изоподъ), что съ прежде описанными, но не поновшими въ настоящій списокъ, составитъ 210 формъ. Къ сожалѣнію всѣ 94 новыхъ формы (79 видовъ и 15 разновидности), составлявшія приростъ карцинологическихъ изслѣдованій 1876 г., и списокъ которыхъ г. *Дыбовскій* приводитъ параллельно со спискомъ ранѣе найденныхъ имъ видовъ <sup>4)</sup>, остались по неизвѣстнымъ для меня причинамъ неописанными. Въ этомъ списокѣ 63-мъ формамъ дано названіе, остальные обозначены какъ species „innominata“.

Особенный интересъ представляютъ изслѣдованія г. *Дыбовскаго* надъ карцинологической фауной р. Ангары, вытекающей изъ озера и нѣкоторыхъ рѣчекъ, впадающихъ въ Байкаль, а равно и озеръ, лежащихъ въ непосредственной близости къ Байкалу. Въ Нижней Ангартѣ на протяженіи отъ истока до г. Иркут-

<sup>1)</sup> Изв. Сибир. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ. — за 1877 г., т. VIII, №№ 3 и 4; „Отчетъ о занятіяхъ В. Дыбовскаго и В. Годлевскаго въ 1876 году“, стр. 115 — 135.

Относительно послѣдняго года пребыванія г. *Дыбовскаго* на Байкалѣ мы встрѣчаемъ противорѣчіе въ показаніяхъ самаго автора. Такъ въ своей краткой автобіографіи (см. Loc. cit., стр. 11) свои послѣднія изслѣдованія на Байкалѣ и на р. Ангартѣ (Нижней) г. *Дыбовскій* относитъ къ зимѣ и веснѣ 1875, между тѣмъ отчетъ, очевидно, о тѣхъ же изслѣдованіяхъ относится къ 1876 году.

<sup>2)</sup> Loc. cit., стр. 116, примѣчаніе.

<sup>3)</sup> Лопця и физико-географическій очеркъ озера Байкала. Изданіе Главнаго Гидрографическаго Управленія. Спб. 1908 г., ч. II. Статья А. В. Вознесенскаго: „очеркъ климатическихъ особенностей Байкала“, стр. 178 — 218.

<sup>4)</sup> Loc. cit., стр. 131 — 134.



ска г. *Дыбовскому* удалось констатировать 42 вида ракообразных (41 Amphipoda и 1 Isopoda), которых онъ подраздѣляетъ на три группы: къ одной — имъ отнесены 8 видовъ, которые въ Байкалѣ не встрѣчаются, къ другой — 17 видовъ, измѣнившихся въ большей или меньшей степени (до степени вида или разновидности) и, наконецъ, къ третьей группѣ отнесены тѣ 12 видовъ, которые не представляютъ замѣтныхъ отличій отъ байкальскихъ видовъ. Такой составъ карцинологической фауны р. Ангары показываетъ, что вся эта фауна ведетъ свое происхожденіе отъ Байкала и что та либо другая степень измѣненій, которымъ подверглись выселившіеся изъ озера формы, находится въ зависимости какъ отъ времени выселенія данной формы, такъ и отъ эластичности ея организаціи. Обратное переселеніе ракообразныхъ изъ Ангары въ Байкалъ или невозможно или крайне затруднительно. Изъ 8-ми специально ангарскихъ видовъ ни одинъ не встрѣчается въ Байкалѣ: очевидно, они не могутъ преодолѣть сильнаго теченія; даже такая форма, какъ *Gam margaritae*, отличающаяся, какъ замѣчаетъ г. *Дыбовскій*, отъ всѣхъ прочихъ своимъ обиліемъ и подвижностью и повсемѣстной встрѣчаемостью въ Ангартѣ, до сихъ поръ (до 1876 г.) въ Байкалѣ не найдена.

Исслѣдованіе рѣкъ, впадающихъ въ Байкалъ, какъ напр. р. р. Половинной, Култушной и Пахабихи (съ сильнымъ теченіемъ) и Безъимянной, Утуликъ, Салзанъ, Мурикъ и Сибжикой (съ стремительнымъ теченіемъ) показало, что въ фаунѣ этихъ рѣкъ не находится ни одного представителя изъ ракообразныхъ, свойственныхъ Байкалу, за исключеніемъ только одного вида *G. zebra*, который заходитъ въ устья рѣкъ съ медленнымъ теченіемъ. Такимъ образомъ, эти наблюденія какъ-бы подтверждаютъ мнѣніе, высказанное г. *Дыбовскимъ*, относительно трудности переселенія ракообразныхъ, направленного противъ теченія. Съ другой стороны, наблюденія надъ фауной озеръ, какъ лежащихъ непосредственно у береговъ Байкала и глубина которыхъ не превышаетъ 2—5 саж., такъ и глубокихъ озеръ, какъ напр. озеро Поплавское, имѣющее глубину до 45 метр., а равно и озеръ болѣе удаленныхъ отъ береговъ Байкала, лежащихъ въ верховьяхъ рѣкъ, обыкновенно неглубокихъ и отличающихся болѣе высокой температурой воды (до 15°C.) — привела г. *Дыбовскаго* къ заключенію, что, кромѣ *G. pulex*, встрѣчающагося въ прибрежныхъ мелкихъ озеряхъ, нѣтъ не только общихъ съ Байкаломъ гаммаридъ, но и моллюсковъ и червей. Впрочемъ, г. *Дыбовскимъ* приводится единственный фактъ нахожденія специально байкальской формы въ одномъ изъ озеръ (въ оз. Поплавскомъ), а именно *Cottus Kesslerii*. Всѣ „вышеприведенные факты, касающіеся населенія этихъ озеръ и рѣкъ, указываютъ, слѣдовательно, на то, что фауна Байкала прекращается непосредственно за нынѣшними границами самаго озера“<sup>1)</sup>.

1876 годомъ закончились всестороннія и столь богатые результатами изслѣдованія Байкала, изслѣдованія, выполненныя всецѣло г. *Дыбовскимъ* и его неизмѣннымъ товарищемъ *Годлевскимъ*. Ихъ неутомимость и настойчивость, смѣлость и, зачастую, отважность позволили имъ буквально „голыми руками“ снять съ „Святого моря“ покрывало и раскрыть тайны его глубинъ. Озеро не осталось неблагодарнымъ къ смѣлымъ искателямъ его тайнъ; оно обнаружило передъ ними такое богатство, разнообразіе и оригинальность животной жизни, которой не обладаетъ ни одно изъ извѣстныхъ намъ озеръ земного шара и то чувство „полное дивнаго обаянія“<sup>2)</sup>, съ которымъ впервые подходили къ нему изслѣдователи, осталось у нихъ, повидному, навсегда. Байкалъ какъ бы прочно связалъ мысль *Дыбовскаго* съ собою, ибо въ послѣдующихъ статьяхъ своихъ онъ всегда особенно тепло вспоминаетъ о времени, проведенномъ на его берегахъ и, какъ мнѣ кажется, тѣ годы, которые невольно, но столь плодотворно для науки были прожиты г. *Дыбовскимъ* на Байкалѣ, были лучшими годами въ его жизни. Преклоняясь передъ научной доблестью изслѣдователя Байкала, я посвящаю его имени мой настоящій трудъ.

Съ 1876 года вплоть до 1900 года появилась только одна работа, касающаяся фауны Байкала, это работа *В. Дыбовскаго*, въ которой онъ описываетъ два новыхъ вида байкальскаго ослика: *Asellus baicalensis* и *Asellus angarensis*<sup>3)</sup>. Правда за этотъ періодъ времени мы имѣемъ еще два указанія относящіяся къ карцинологической фаунѣ Байкала: одно принадлежитъ *A. Della-Valle*, другое — *T. Stebbing'u*.

<sup>1)</sup> Loc. cit., стр. 130.

<sup>2)</sup> Автобіографія. Loc. cit., стр. 2.

<sup>3)</sup> *B. Dybowski*. Neue Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen — Fauna des Baicalsees. — Bull. d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou. Année 1884 г., № 3, (1885), pp. 17—57 и Taf. 1—3.

А. Della-Valle въ известной и обширной монографіи своей объ амфинодахъ Неаполитанскаго залива <sup>1)</sup> все найденныя и описанныя г. Дыбовскимъ формы не признаетъ самостоятельными и оригинальными, а представляетъ ихъ какъ синонимы, съ одной стороны, между прѣсноводными формами, какъ напр., *G. fluvialilis* (*G. pulex*), *G. pungens*, *Goplana* и *Crangonyx*, съ другой, помещаетъ ихъ въ морскіе роды, какъ напр., *Ceradocus*, *Acanthonotosoma*, *Pallasea*, *Amathilla*, *Pontogeneia*, и только 2 вида, *G. pictus* и *G. calcaratus* Dyb., оставляетъ нетронутыми (собственно ихъ названіе), понимая ихъ, однако, слишкомъ широко: подъ *G. pictus* Della-Valle подводитъ 4, а подъ *G. calcaratus* даже 12 видовъ, какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ ничего общаго неимѣющихъ между собою.

Небольшая статья T. Stebbing'a <sup>2)</sup> объ амфинодахъ Копенгагенскаго музея имѣетъ очень важное значеніе. Поесть неудачной попытки А. Della-Valle распределить виды байкальскихъ гаммаридъ между уже известными морскими и отчасти прѣсноводными родами и видами, T. Stebbing, известный англійскій знатокъ Amphipoda, дѣлаетъ первый и весьма основательный шагъ къ раздѣленію байкальскаго рода *Gammarus* (Dyb.) на цѣлый рядъ самостоятельныхъ родовъ, между которыми только 4-ре, *Pallasea*, *Brundia*, *Gammarus* и *Constantia* (Dyb.) принадлежатъ къ известнымъ уже родамъ, остальные же 16 относятся къ вновь установленнымъ Stebbing'омъ, а именно: *Hydellopsis*, *Paramicrurus*, *Axeboeckia*, *Brachyurus*, *Micrurus*, *Hakonboeckia*, *Baikalogammarus*, *Plesiogammarus*, *Ommalogammarus*, *Odontogammarus*, *Pockilogammarus*, *Echinogammarus*, *Heterogammarus*, *Parapallasea*, *Carinogammarus* и *Acalhogammarus* <sup>3)</sup>.

Такимъ образомъ, работа T. Stebbing'a, если и не обогащаетъ байкальскую карцинологическую фауну новыми данными, то ставитъ ее, по крайней мѣрѣ, въ болѣе опредѣленное таксономическое положеніе. На сколько эта задача удовлетворительно была выполнена г. Stebbing'омъ, мы это увидимъ въ слѣдующей главѣ настоящаго труда. Теперь же могу сказать, что не только я вполне присоединяюсь къ Stebbing'у, но съ своей стороны, вслѣдствіе обилія новаго матеріала, вынужденъ быть чуть не удвоить число родовъ, а нѣкоторые роды, принятые г. Stebbing'омъ, должны быть раздѣлены.

<sup>1)</sup> Loc. cit., см. выше, стр. 2, примѣчаніе 4-ое.

<sup>2)</sup> The Transaction of the Linnean Society of London (Amphipoda from the Copenhagen Museum and other sources. Par. II. By th. Rev. Thomas R. Stebbing N. A.). Vol. VII, Part. 2, 2 ser. Zoology. Part. 3, pp. 122—430.

<sup>3)</sup> Б. Дыбовскій, „несмотря на величайшее разнообразіе въ формѣ отдѣльныхъ частей тѣла“, различать среди гаммаридъ Байкала лишь немного родовыхъ типовъ, въ сущности только два рода: *Gammarus* и *Constantia*. Изъ этого привелъ г. Дыбовскаго нѣсколько преувеличенное представленіе о постепенности переходовъ отъ одной байкальской формы къ другой, что очень ярко видно изъ слѣдующаго приводимаго имъ примѣра: „если-бы кому-нибудь предложены были крайнія формы, какъ напр. *G. Petersii* съ длиннымъ и тонкимъ туловищемъ, длинными конечностями и чрезвычайно длинными сяжками и, съ другой стороны, *G. inflatus*—съ короткимъ и толстымъ туловищемъ, короткими конечностями и короткими сяжками (не упоминая о другихъ примѣтахъ), то по однимъ этимъ отличіямъ онъ пожалуй счелъ-бы себя вынужденнымъ обособить эти двѣ формы въ два отдѣльныхъ рода, но если-бы онъ разсмотрѣлъ всю массу собранныхъ уже видовъ и увидѣлъ все переходныя формы“ и т. д. „то онъ вынужденъ быть-бы признатъ, что при теперешнемъ нашемъ знакомствѣ съ нею, систематическое подраздѣленіе этой формы еще преждевременно“ (см. Гаммариды озера Байкала. Изв. Спб. Отд. II. Рус. Геогр. О. 1875 г., т. VI, №№ 2—4, стр. 12).

Если многие виды въ морфологическомъ отношеніи подчасъ и являлись перѣзко разграниченными другъ отъ друга, то нельзя того-же сказать съ точки зрѣнія функциональной. Г-ну Дыбовскому ни разу не пришлось наблюдать байкальскихъ ракообразныхъ, относимыхъ даже къ близкимъ другъ къ другу видамъ, въ половомъ общеніи (Loc. cit., стр. 13). Такое половое отращеніе постоянно наблюдалось и между разновидностями; такъ относительно разновидностей *G. viridis* г. Дыбовскій говоритъ: „Trotz der auffallenden Aehnlichkeit aller 3 Varietäten unter einander, haben wir dennoch, unter Tausenden von uns im Begattungs acte beobachteten Paaren, kein einziger Mal die Weibchen der eine mit den Männchen der anderen Varietät copuliren haben, obgleich die beiden Varietäten gemeinschaftlichen Wohnort und Brunstzeit haben“. (См. Loc. cit. Beiträge ect., стр. 97). Эти наблюденія указываютъ на то, что байкальскія формы гаммаридъ имѣли достаточно времени, чтобы вылиться въ опредѣленные и стойкіе виды, не только въ морфологическомъ, но и въ физиологическомъ отношеніи. Мнѣ кажется, что главнымъ обстоятельствомъ, которое не позволило г. Дыбовскому болѣе рѣшительно высказаться о подраздѣленіи байкальскихъ гаммаридъ на группы того или другаго таксономическаго значенія—это было, повидимому, полное отсутствіе литературныхъ пособій съ одной стороны и невозможность ихъ достать—съ другой (Loc. cit., стр. 12).

Въ самомъ началѣ 900-хъ годовъ, непосредственно передъ „большой байкальской экспедиціей“ появилось три работы касающіяся фауны ракообразныхъ Байкала. Одна изъ нихъ принадлежитъ извѣстному норвежскому карцинологу G. O. Sars<sup>1)</sup>; въ ней онъ описываетъ *Epischura baikalensis* n. sp. изъ сем. Calanidae, какъ единственную нелогическую форму, встрѣчающуюся въ Байкалѣ<sup>2)</sup>.

Вторая работа принадлежитъ Jan'у Rakowski'му и посвящена описанію новаго представителя байкальскихъ гаммаридъ *Bronislavia radziszewskii* n. gen. et sp.<sup>3)</sup>. (Болѣе подробно объ этомъ см. ниже, систематическая часть, дополненіе, стр. 361).

Гораздо болѣе значеніе имѣетъ трудъ В. Н. Гаряева „Гаммариды озера Байкала, часть 1-ая Acanthogammaridae“, вносящій цѣлый рядъ новыхъ формъ, относящихся къ группѣ такъ называемыхъ вооруженныхъ гаммаридъ<sup>4)</sup>. Въ настоящемъ очеркѣ я остановлюсь на работѣ г-на Гаряева лишь вкратцѣ,

<sup>1)</sup> G. O. Sars. On *Epischura baikalensis* a new calanoid from Baikal lake.—Ежегодникъ Зоологич. Музея Имп. Ак. Наукъ, т. V, 1900 г., 226—238 и одна табл. рис.

<sup>2)</sup> Матеріалъ для своихъ изслѣдованій G. O. Sars получилъ изъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ (въ 1898 году) въ количествѣ нѣсколькихъ пробъ изъ различныхъ мѣстъ южнаго Байкала. Просматривая эти пробы, г. Sars былъ удивленъ абсолютнымъ отсутствіемъ какихъ либо представителей изъ группы Entomostraca, кромѣ описанной имъ *Epischura baikalensis* n. sp. (изъ сем. Calanidae), встрѣчающейся въ значительномъ количествѣ во всѣхъ пробахъ (Loc. cit. стр. 226). Такимъ образомъ, поверхностный планктонъ такого обширнаго прѣсноводнаго озера какъ Байкалъ, оказывается представленнымъ лишь одной формой *Epischura baikalensis*—явленіе во всякомъ случаѣ необычное. G. O. Sars предполагаетъ, что предстоящая Байкальская экспедиція, обладая большими средствами снаряженія (присланныя Sars'у пробы изъ Академіи были добыты обыкновенной мюллеровской сѣткой) откроетъ въ Байкалѣ болѣе разнообразный планктонъ. Г-нъ Дыбовецкій только въ одномъ мѣстѣ своихъ работъ упоминаетъ о нахожденіи имъ нѣсколькихъ видовъ *Cladocera* и *Copepoda* (см. Гаммариды Байкала, Изв. Сиб. Отд. И. Русск. Геогр. О. 1875 г., т. VI, № 1—2, стр. 12). Имѣются еще болѣе старыя указанія о планктонѣ, принадлежація *P. Раде* (Reise. L. c., p. 196). О матеріалахъ, собранныхъ по планктону Байкальской экспедиціей 1900—1902 гг., мы знаемъ кое-что только изъ краткихъ упоминаній о немъ въ отчетахъ проф. А. Коротнева.

Такъ, въ отчетѣ за 1900 годъ (см. Юбил. Сборн. Loc. cit.) мы находимъ слѣдующія свѣдѣнія о планктонѣ (стр. 20): „несколько десятковъ разъ, въ различныхъ мѣстахъ Байкала, я съ усовершенствованными Мюллеровскими сѣтками (не) производилъ ловъ (а) и если ловъ производился на поверхности и въ особенности въ открытомъ морѣ и бухтахъ (бухта Песчаная), то безъ большого успѣха; попадались вида два *Copepod* и нѣсколько дафний (*Daphnia cucullata*, *Bosmina cornuta*, *Chydorus*). Нѣсколько иную картину представляетъ планктонъ глубоководный изъ глубины отъ 50 до 500 сажени: въ немъ находились массами *Copepod*'ы, очень мелкія дафнии (еще неопредѣленные)“. Нѣсколько выше цитированнаго мѣста проф. Коротневъ въ отношеніи планктона замѣчаетъ: „Но во всякомъ случаѣ, такъ или иначе, но планктономъ, въ смыслѣ той планктонной мелочи, которая въ обыкновенныхъ случаяхъ переполняетъ собою какъ прѣсныя, такъ и морскія воды, едва ли какаго либо форма питается и это по той простой причинѣ, что планктонъ на Байкалѣ недостаточенъ“. Въ концѣ отчета за 1900 годъ (первая поездка на Байкалъ), въ числѣ выводовъ изъ изслѣдованій этого года стоитъ подъ № 2: „Планктонъ бѣденъ и отличается своимъ однообразіемъ“. (Loc. cit., стр. 26). Въ отчетѣ о второй поездкѣ на Байкалъ (1901 г.) относительно планктона мы находимъ менѣе опредѣленные свѣдѣнія. Проф. Коротневъ на этотъ разъ употреблялъ вертикальную сѣть (какую употреблялъ Chun въ своемъ антарктическомъ путешествіи) и „въ результатъ получился хотя и очень обильный, но, повидимому, довольно однообразный планктонъ, въ составѣ котораго входило значительное количество *Copepod*'овъ“. И далѣе: „въ ближайшемъ будущемъ... изслѣдованіе планктона необходимо будетъ производить при помощи *Schliesnetz*“. Изслѣдованіе планктона, произведенныя въ теченіе большой Байкальской экспедиціи, велось тѣми-же ередствами какъ и въ предыдущіе два года изслѣдованій, т. е. мюллеровской сѣткой и незанимающею вертикальною сѣтью. Изслѣдованіе планктона въ этомъ году „съ сожалѣніемъ не могли дать намъ опредѣленныхъ результатовъ, во первыхъ потому, что наше пребываніе на Байкалѣ было пріурочено къ одному опредѣленному времени (лѣтнимъ мѣсяцамъ) и было сравнительно краткимъ“, во вторыхъ потому, что вниманіе изслѣдователей главнымъ образомъ было направлено на обширный и разнообразный матеріалъ, который ими былъ добытъ“. Такимъ образомъ, во всякомъ случаѣ было доказано приустройство сравнительно обильнаго планктона въ озерѣ Байкалѣ, но точнаго представленія о его качественномъ и количественномъ составѣ, его вертикальномъ распредѣленіи по глубинамъ нужно ждать отъ будущихъ изслѣдованій. (Матеріалы собранные послѣдней Байкальской экспедиціей были переданы для обработки г-ну Зернову, завѣдующему Севастопольской биологической станціей и еще пока не опубликованы).

<sup>3)</sup> Jan Rakowski (Nauczyciel II gimnazjum w Kołomyi). *Bronislavia radziszewskii*. Kosmos. Czasopismo Polskiego Tow. przerodnikow im. Kopernika. 1901, rocznik XXVI, pp. 313—326 a 4 tabl. rys.

<sup>4)</sup> Труды Об-ва Ест. при Имп. Казанской Ун-тѣ. 1901, т. XXVI, вып. 6, стр. 1—62 съ 3 табл. рис.

такъ какъ ниже (въ слѣдующей главѣ) мнѣ придется трактовать о ней болѣе обстоятельно. В. П. Гаряевъ занимался фаунистическими изслѣдованіями на Байкалѣ въ теченіи 1899 и 1900 годовъ (лѣтніе мѣсяцы), въ районѣ Малаго моря и Ольхона (1899 г.), Униканскихъ Острововъ, Кургуникскаго залива и Малаго моря (1900 г. совместно съ экспедиціей пр. Коротнева). За все это время имъ было собрано 112 видовъ гаммаридъ, между которыми оказалось 62 новыхъ. Изъ этого весьма значительнаго числа новыхъ видовъ г. Гаряевымъ подробно описано 12, принадлежащихъ къ группѣ вооруженныхъ гаммаридъ (*Acanthogammarini*) и распределенныхъ въ четыре установленныхъ имъ рода, а именно: *Ctenacanthus ruber*, *St. roseus* (виды г. *Дыбовскаго*: *carpenterii*, *wagii*, *cabanisii*, *zienkowiezii* и *radaszkowski*); *Polyacanthus belkini*, *Pol. maximus*, *Pol. flavus*, *Pol. korotneffii*, *Pol. albus* (виды *Дыбовскаго*: *godlewskii* ex v. *victorii*, *parasiticus*); *Dybowskia viridis*, *Dyb. dryshenkoi*, *Dyb. meyeri*, *Dyb. armata*, var. *ongureni* (виды *Дыбовскаго*: *armata*, *grubei*, *kesslerii* et var. *europaea*, *brandtii*, *cancellus* et var. *gersfeldtii*, *cancelloides*); *Pleuracanthus niger* (виды г. *Дыбовскаго*: *borowskii* ex var. *obissalis* и *diehous*, *puzyllii* и *lagowskii*). Перенесеніе въ этотъ списокъ виды *Дыбовскаго*, а именно, *grewingkii*, *reichertii* и *solskii*, по мнѣнію Гаряева,—должны составить новый родъ, а виды *cinnamomeus*, *rhodophthalmus*, *pulchellus* и *seidlitzii* остаются г. Гаряевымъ пока въ сторонѣ, какъ виды переходные. Въ заключеніи своей работы г-нъ Гаряевъ прилагаетъ двѣ таблицы, изъ которыхъ одна показываетъ взаимныя отношенія окраски тѣла, пигментации глаза и развитія сяжковъ въ зависимости отъ глубины, а другая—вертикальное и горизонтальное распределеніе видовъ (взято 29 видовъ изъ группы *Acanthogammarini*).

Изслѣдованіе В. П. Гаряева надъ ракообразными Байкала, произведенныя имъ лѣтомъ 1899 и 1900 гг. и предпринятая затѣмъ, благодаря энергій киевскаго проф. А. А. Коротнева и подъ его руководствомъ, экспедиція на Байкалѣ въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ 1900—1902 гг., начинаютъ собою новую эру въ исторіи фаунистическаго изученія Байкала. Изслѣдованія 1900 и 1901 годовъ, совершенныя проф. Коротневымъ совместно съ своимъ ассистентомъ Ю. П. Семенкевичемъ скорѣе носили предварительный, какъ-бы развѣдочный характеръ.<sup>1)</sup>

Не имѣя достаточнаго снаряженія для ловли на глубинахъ и снарядовъ для изслѣдованія планктона съ опредѣленныхъ вертикалей, пользуясь лишь по временамъ небольшимъ парухомъ, лишенномъ паровой лебедки, члены экспедиціи, конечно, не могли, при всемъ своемъ желаніи, вести систематическаго изученія фауны, но, тѣмъ не менѣе, эти двѣ первыя поѣздки на Байкалѣ дали весьма богатый матеріалъ по всемъ группамъ населяющихъ Байкалѣ животныхъ.

Что касается выводовъ относительно общаго характера фауны и ея происхожденія, то проф. Коротневъ<sup>2)</sup> формулируетъ ихъ въ слѣдующихъ пунктахъ: 1) „Крайне странный фаунистическій характеръ Байкала, сказывающійся въ удивительно неравномѣрномъ преобладаніи однихъ формъ надъ другими указываетъ на то, что бассейны этого подвергались значительнымъ пертурбаціямъ, которыя нарушили обычные отношенія между населяющими его формами; 2) планктонъ бѣденъ и отличается значительнымъ однообразіемъ; 3) въ Байкалѣ встрѣчается множество морскихъ формъ, обстоятельство, которое, можетъ быть выступить еще съ большей очевидностью послѣ изученія глубоководной фауны и въ 4) едва-ли можно сомнѣваться въ реликтовомъ характерѣ Байкала“. Повидимому эти положенія оставлены проф. Коротневымъ въ силѣ и послѣ второго изслѣдованія Байкала въ 1901 году.

Изслѣдованія Байкала лѣтомъ 1902 года были обставлены какъ денежными средствами, такъ и спеціальнымъ оборудованіемъ несравненно болѣе роскошно, чѣмъ въ два предыдущіе года. Это была уже настоящая научная экспедиція, обладавшая спеціально предназначеннымъ для цѣлей изслѣдованія парухомъ, тростомъ и аппаратами для глубиннаго лова, значительнымъ персоналомъ специалистовъ въ числѣ 8 лицъ, водолазомъ и командой изъ 10 матросовъ, находящихся въ исключительномъ пользованіи членовъ экспедиціи<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Loc. cit. Юбилейный Сборникъ. Отчетъ по изслѣдованію озера Байкала лѣтомъ 1900 г., стр. 13—28.

<sup>2)</sup> Loc. cit. стр. 25—26.

<sup>3)</sup> Проф. Коротневъ. Зоогеографическія изслѣдованія на Байкалѣ. Отчетъ Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ о дѣятельности зоологической экспедиціи на Байкалѣ лѣтомъ 1902 года.—Землеустройство. Томъ IX 1902 г., кн. IV, стр. 41—65.

Несмотря на кратковременность экспедиции (неполных три летних месяца), результаты ее в смысле добычи материала по различным группам животных были весьма значительны. В общем, вместе с материалами исследований двух предшествующих лет, последние экспедиция чуть не удвоила содержание байкальской фауны сравнительно с тем, что мы знали о ней со времени исследований Б. Дыбовского<sup>1)</sup>.

В настоящее время фауна Байкала в главнейших ее отделах на столько уже известна, что мы с достаточной обоснованностью можем судить об ее характере и с большей степенью вероятности можем делать заключения об ее происхождении. Конечно, исследования г. Дыбовским и Байкальских экспедиций под руководством проф. Коротнева не исчерпали всего богатства Байкала и будущим естествоиспытателям предстоит еще много интересной добычи, в особенности из его глубин, но, думается мне, что главное уже сделано и едва ли будущия новыя данныя сколько нибудь существенно изменить наши установившиеся уже более или менее взгляды на происхождение Байкала и его фауны<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Так, число форм губок возросло с 4 видов и 8 разновидностей до 11 видов и 12-ти разнов., т. е. достигло 23 форм. (См. Б. Сварчевский: О губках Байкальского озера. Зап. Киев. Об-ва Ест. Его-же. Материалы по фауне губок Байкальского озера. Там же); число червей (Turbellaria и Oligochaeta) возросло до 111 форм (не считая пиявок, находящихся еще в обработке), т. е. увеличилось более чем в 5 раз, если считаться с голой цифрой 16—20, приводимой г. Дыбовским. (А. Коротнев. Die Planarien des Baikal-sees. Wissensch. Ergebn. einer zool. Expedition nach dem Baikal—see. Kiev und Berlin. 1913. Lief. 5.—W. Michaelsen. Die Oligochaeten des Baikal-sees. Ibid. 1905. 1-те Lief. Дыбовский Б. Отч. о занятиях. Изв. СПб. Отд. Имн. Р. Геогр. О. 1877 г., т. VIII, № 3—4, стр. 128);—число видов моллюсков возросло до 89, против 41 вида, т. е. более чем вдвое (W. Lindholm. Die Mollusken des Baikal-sees. Ibid. 1909 г., Lief. 4); число известных для Байкала рыб из сем. Cataphracti и Comphoridae увеличилось с 7 до 14. (L. S. Berg. Die Cataphracti des Baikal-sees. Ibid. 1907 г., Lief. 3). Что касается ракообразных (Amphipoda), то в настоящее время их известно 188, т. е. на 60 новых видов и разновидностей более.

Пока еще мы имеем очень скудные сведения о простейших и низших ракообразных, составляющих вместе с коловратками существенную часть планктона. Некоторые материалы, как, напр. по планктону, Isopoda и пиявкам находятся еще у разных лиц в обработке.

<sup>2)</sup> Ed. Chevreux в небольшой заметке, помещенной в Bulletin du Museum d'histoire naturelle, tome IX, 1903 ann. (№ 4, pp. 223—224) приводит список 28-ми видов байкальских гаммарид, доставленных ему г. P. Labbé. В этом списке видов, распределенных по родам, установленным г. T. Stebbing'ом, указывается, между прочим, 5 видов, считаемых г. Chevreux за новые; из них только один получил название и очень кратко охарактеризован—это *Acanthogammarus Labbei* n. sp. Приводимые г. Chevreux наиболее характерны особенности этого нового вида, именно, своеобразная форма лобного клонка, сильно загнутаго вверх и сильное развитие краевых зубцов на пятом, а не на четвертом (как у *Ac. Godlewskii*) грудном сегменте,—говорит несомненно за то, что мы здесь имеем дело с *Acanthogammarus maximus* Garaj, описанным В. Гаряевым, работа которого о байкальских гаммариде была неизвестна г. Chevreux.

T. Stebbing также признает этот вид как самостоятельный, хотя работа В. Гаряева и была ему известна (см. Tierreich. Lief. 21. Amphipoda I Gammaridea, add. et. corr. p. 734).

## II.

### Объемъ и содержаніе сем. Gammaridae прежде и теперь.

(Критическій очеркъ).

*Amphipoda* Байкала, къ которымъ въ настоящее время причисляется 188 видовъ, распределены въ 35 родовъ, изъ коихъ только 5 относятся къ старымъ, давно извѣстнымъ. Не взирая на то, что во многихъ случаяхъ байкальскіе виды весьма резко отличаются другъ отъ друга по общему *habitus*у своему, по вооруженію (кутикулярнымъ выростамъ) и по громаднымъ колебаніямъ въ размѣрахъ тѣла, тѣмъ не менѣе въ эти виды, въ всякаго сомнѣнія, должны быть отнесены къ одному лишь сем. *Gammaridae*. Вся эта масса байкальскихъ формъ, войдя въ составъ этого семейства, увеличила объемъ и содержаніе его до размѣровъ, съ которыми не можетъ конкурировать ни одно изъ другихъ семействъ отряда <sup>1)</sup>.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію того вліянія, какое оказало на общую характеристику сем. *Gammaridae* внесеніе въ него 30 новыхъ родовъ, я съ большей или меньшей обстоятельностью остановлюсь на тѣхъ взглядахъ относительно объема и содержанія сем. *Gammaridae*, а слѣдовательно и его характеристики, которые были высказаны въ послѣднее время извѣстными европейскими карцинологами: *G. O. Sars*омъ въ Норвегii, *A. Della-Valle* въ Италii, *T. Stebbing*омъ — въ Англіи и *A. Ortmann*омъ — въ Германii.

*A. E. Ortmann* <sup>2)</sup> въ отрядѣ *Amphipoda* различаетъ 3 подотряда: *Amphipoda genuina*, *Laemodipoda* и *Tanaidea*; *Amphipoda genuina* распадается на 2 раздѣла (*Divisio*): *Hyperina* и *Gammarina*. послѣдній раздѣлъ заключаетъ въ себѣ 2 *Tribus*а: *Corophiina* и *Gammarina genuina*. Вотъ этотъ послѣдній *tribus* въ то-же время представляетъ собою и сем. *Gammaridae*, охватывающее значительное большинство представителей раздѣла (*Divisio*) *Gammarina*. Устанавливая единственное семейство въ *Tribus*ѣ *Gammarina genuina*, *A. Ortmann* сливаетъ характеристику семейства съ характеристикой *Tribus*а, которая, какъ и надо было ожидать, оказалась слишкомъ общей и едва-ли кого-либо удовлетворяющей, а именно:

„Körper höher gewölbt, theils seitlich comprimirt, theils (im Bereich des Mittelleibes) mit breiter gerundetem Rücken. Hufglieder der vier vorderen Beinpaare im Allgemeinen stark, nicht selten sogar auffallend vergrößert. Fühler im Verhältniss zum Körper weniger kräftig verkürzt, theils lang und schlank“ <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Къ наиболѣе крупному семейству по числу принадлежащихъ къ нему родовъ принадлежитъ сем. *Lysianassidae* (49 родовъ); сем. же *Gammaridae*, съ включеніемъ въ него байкальскихъ родовъ содержитъ въ себѣ 66.

<sup>2)</sup> Die Classen u. Ordnungen der Arthropoden. Fünfter Band. II Abtheilung. Crustacea. Zweite Hälfte. Malacostraca. *A. Ortmann*, p. 481.

<sup>3)</sup> Loc. cit., p. 498.

Такимъ образомъ, таксономическое значеніе сем. Gammaridae поглощается вполнѣ высшей таксономической группой и поэтому теряетъ свое самостоятельное значеніе. вмѣстѣ съ тѣмъ тѣ 6 подсемействъ на которыя *A. Ortmann* подраздѣляетъ сем. Gammaridae или, что одно и то-же, Tribus Gammarina genuina (Lysianassina, Phoxina, Prostomatae, Ampeliscina, *Gammarina* и *Orchestina*) получаютъ, въ виду вышесказаннаго, значеніе какъ-бы семействъ. Подсемейство *Gammarina*, понимаемое г. *Ortmann*’омъ весьма широко, по своему далеко не соответствуетъ сем. Gammaridae, напр., въ смыслѣ *T. Stebbing*’а. Изъ 36 *gammaridae* *Stebbing*’а, остальные же должны быть отнесены къ различнымъ семействамъ, б. ч. очень далеко стоящимъ отъ сем. Gammaridae (семейства: Photidae, Leucothoidae, Stenothoidae, Danaidae, Calliopidae, Atylidae, Dexaminidae, Bateidae, Pardaliscidae, Eusiridae, Iscidae, Melphidipidae).

И такъ, несмотря на то, что подсемейство *Gammarina* въ таксономическомъ смыслѣ занимаетъ сравнительно низкій рангъ, тѣмъ не менѣе представляетъ группу на столько еще разнохарактерную (содержитъ въ себѣ одно или 13-ть семействъ), что дать ему удовлетворительную характеристику такъ-же трудно, какъ и Tribus’у Gammarina genuina. Вотъ діагнозъ подсемейства *Gammarina*, данный ему г. *Ortmann*’омъ:

„Kopf hoch, vorn abgestützt. Augen zusammengesetzt. Fühler schlank, die oberen oft mit Nebengeissele theils mit doppelter, theils mit einzelnen Endlamelle“<sup>1)</sup>.

По поводу приведеннаго діагноза я долженъ сдѣлать слѣдующія замѣчанія:

Высота (форма) головы, а въ особенности устройство передняго (лобнаго) ея края, даже въ болѣе тѣсныхъ предѣлахъ пониманія этого подсемейства, въ высшей степени варьируетъ. Что касается глазъ, то въ этомъ отношеніи въ діагнозѣ г. *Ortmann*’а замѣчается неясность: глаза *Gammarina* онъ называетъ *сложными*, а глаза ближайшаго подсемейства *Ampeliscina* — характеризуетъ какъ *точковидные* (простые?). Такое противоположеніе неправильно, такъ какъ и въ послѣднемъ подсемействѣ мы имѣемъ глаза играющее рѣшительной роли, тѣмъ болѣе, что типичные роды сем. Gammaridae въ смыслѣ *Stebbing*’а въ этомъ отношеніи обнаруживаютъ громадное разнообразіе. Остальные признаки, какъ то: присутствіе или отсутствіе придаточнаго жгутика верхнихъ антеннъ, раздѣльность или слитность 3-хъ послѣднихъ сегментовъ тѣла, двувѣтвистость или одновѣтвистость послѣдней пары хвостовыхъ ногъ (рулевыхъ ногъ) — все это признаки, имѣющіе двойственный характеръ (положительный и отрицательный). Только одна категорія признаковъ, относящаяся къ ротовымъ частямъ, имѣетъ болѣе общее значеніе, такъ какъ наличность вполнѣ развито мандибулярнаго щупика имѣется у всѣхъ представителей подсемейства, кромѣ родовъ *Stenothoe*, *Helleria* и *Dexamine*.

Также широко, если не шире, смотритъ на сем. Gammaridae и итальянскій специалистъ по Amphipoda *A. Della-Valle*<sup>2)</sup>. Къ сем. Gammaridae, какъ его представляетъ себѣ *A. Della-Valle*, должны относиться слѣдующіе 42 рода.

*Stegocephalus* Kr.  
*Stegocephaloides* G. O. Sars.  
*Andania* Boeck.  
*Aspidopleurus* G. O. Sars.  
*Metopa* Boeck.  
*Goplana* Wrzesn.  
*Boruta* Wrzesn.  
*Peltocoxa* Catta.  
*Leucothoe* Leach.

*Nicippe* Bruzelius.  
*Halice* Boeck.  
*Syrrhoë* Goës.  
*Urothoe* Dana.  
*Bruzelia* Boeck.  
*Eusirus* Kr.  
*Eusiroides* Stebbing.  
*Acanthonotosoma* Boeck.  
*Isaea* Edwards.

<sup>1)</sup> Loc. cit., p. 505.

<sup>2)</sup> Насколько извѣстно, всѣ Amphipoda имѣютъ сложные, хотя и не фацетированные, глаза и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ они являются точковидными, какъ напр. у *Caprellidae*.

<sup>3)</sup> *A. Della-Valle*. *Gammarini dei Golfi di Napoli*. 1893. Faun. u. Fl. d. Golfes von Neapel. 20 Monographie, pp. XI+948. и Atl. 61 Tav.



*Crangonyx* Bate.  
*Priscillina*.  
*Amathilla* Bate and Westwood.  
*Argissa* Boeck.  
*Cheirocratus* Norman.  
*Pardaliscia* Kr.  
*Tiron*, Lilljeborg.  
*Astyra* Boeck.  
*Megaluropus* Norman.  
*Atylus* Leach.  
*Niphargus* Schiödt.  
*Eriopisa* Stebbing.

*Melita* Leach.  
*Pontoporeia* Kr.  
*Ceradocus* A. Costa.  
*Maera* Leach.  
*Elasmopus* A. Costa.  
*Phoxocephalus* Kr.  
*Harpinia* Boeck.  
*Cardenio* Stebbing.  
*Haustorius* P. L. Müller.  
*Bathyporeia* Lindström.  
*Pallasea* Bate.  
*Gammarus* J. Fabricius.

Болѣ половины изъ названныхъ родовъ, а именно 23, должны быть отнесены къ слѣдующимъ семействамъ, которыя такими карцинологами, какъ G. O. Sars и T. Stebbing, принимаются за самостоятельные: къ сем. *Stegocephalidae* относятся: *Stegocephalus*, *Stegocephaloïdes*, *Andania* и *Aspidopleurus*; къ сем. *Haustoriidae* — *Urothoe*, *Pontoporeia*, *Cardenio*, *Haustorius*, *Bathyporeia* и *Priscillina*; къ сем. *Phoxocephalidae* — *Phoxocephalus* и *Harpinia*; къ сем. *Amphilocheidae* — *Peltocoxa*; къ сем. *Leucothoidae* — *Leucothoe*; къ сем. *Stenothoidae* — *Metopa*; къ сем. *Acanthonotosomidae* — *Acanthonotosoma*; къ сем. *Pardaliscidae* — *Helice*, *Nicippe*, *Pardaliscia*; къ сем. *Tironidae* — *Syrrhoë*, *Bruzelia*, *Argissa*, *Tiron* и *Astyra*; къ сем. *Atylidae* — *Atylus*; къ сем. *Eusiridae* — *Eusirus*, *Eusiroides*; къ сем. *Bateidae* — *Batea* и, наконецъ, къ сем. *Isacidae* — *Isaea*.

Что касается семействъ *Photidae*, *Stenothoidae* (частью), *Calliopidae*, *Danaidae* и *Dexaminidae* (относимыя Ortmann'омъ къ подсемействамъ), то Della-Valle исключаетъ ихъ изъ сем. *Gammaridae*, относитъ первое изъ нихъ къ сем. *Corophiidae*, а остальные три — къ сем. *Dexaminidae*.

Такимъ образомъ, Della-Valle, присоединяя новыя 7-мь семейства (*Stegocephalidae*, *Haustoriidae*, *Phoxocephalidae*, *Amphilocheidae*, *Metopidae*, *Tironidae* и *Acanthonotosomidae*) и исключая въ то-же время только 5, еще болѣе расширяетъ объемъ и содержаніе сем. *Gammaridae*, внося ту-же, если не болѣе, неопредѣленность въ его характеристику. Большинство признаковъ опредѣляется словами „большую часть“, „почти“ или „болѣе или менѣе“, или являются общими для многихъ семействъ и даже могутъ быть отнесены ко всему отряду амфинодъ.

Диагнозъ, даваемый A. Della-Valle для его сем. *Gammaridae* заключается въ слѣдующемъ:

„Corpo per lo più allungato (raramente come nei *Stegocephalus*, e nelle *Peltocoxa*, è molto tozzo), quasi sempre segmentato regolarmente“.

„Antenne anteriori con flagello accessorio. Parti boccali per lo più normali“.

„Epimeri per lo più mediocri. Gnatopodi di varia maniera; i posteriori col 3° articolo quasi sempre poco diversa dai precedenti (per lo più è maggiore di poco; nei *Megaluropus* è molto maggiore; nei *Phoxocephalus* è minore). Lamine branchiali d'ordinario semplici, o munite di appendici (*Atylus schwammerdami*).

„Piedi codali 3 paia; i posteriori talora col ramo esterno 2 articolato“.

„Telson vario (nella maggior parti dei casi diviso“).

„Organizzazione interna. Senza glandole glutinifere. — Occhi per lo più del tipo normale. Stomaco masticatorio non sempre bene sviluppato. Appendici epato-pancreatiche 4,2<sup>1)</sup>“.

Я позволю себѣ подольше остановиться на взглядахъ Della-Valle относительно объема и содержанія сем. *Gammaridae* не только по существу вопроса, но и въ виду того, что въ лицѣ итальянскаго карцинолога мы имѣемъ типичный примѣръ увлеченія синтезироваціемъ, часто безъ достаточнаго на это основанія, — синтезироваціемъ, неоправдываемымъ и съ точки зрѣнія удобства классификаціи<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Loc. cit., p. 620. Курсивъ мой, за исключеніемъ названій родовъ и словъ: „Organizzazione interna“.

<sup>2)</sup> „Il gruppo di Amphipodi qui reuniti sotto il nome di Gammaridi nella stessa maniera che quello precedente dei Dexaminidi, è del tutto artificiale poiché stabilito quasi semplicemente per comodo di classificazione“.

Начну съ сем. *Stegocephalidae* <sup>1)</sup>. Общая форма тѣла, величина 1-го членка стержня переднихъ антеннъ, отсутствіе мандибулярнаго щупика у жвалъ и высота эпимеральныхъ пластинокъ — все это признаки, которые Della-Valle не считаетъ достаточными, чтобы признать трактуемую группу амфинодъ за самостоятельное семейство.

Не всегда однако таксономическая оцѣнка признаковъ того либо другого порядка является дѣломъ вкуса классификатора. Очень часто, а можетъ быть и постоянно, определенная группа признаковъ находится въ тѣсномъ, какъ - бы коррелятивномъ соотношеніи другъ съ другомъ: наличие одного какого либо признака вызываетъ появленіе и всѣхъ остальныхъ. Вотъ такіе комплексы признаковъ и должны быть положены въ основу оцѣнки различныхъ таксономическихъ группъ.

Исходя изъ этой точки зрѣнія, вышеприведенные отличительные признаки *Stegocephalid*ъ, недоста- точные по Della-Valle для выдѣленія названной группы въ особое семейство, получаютъ иное значеніе.

У всѣхъ 9-ти родовъ, принадлежащихъ (по Stebbing'у), къ этой группѣ <sup>2)</sup>, стержни *верхнихъ антеннъ* не длиннѣе головнаго сегмента, отличаются большимъ основнымъ членкомъ и сильно - укороченными послѣд- ними 2-мя; 1-ый (основной) членокъ жгута очень развитъ и достигаетъ перѣдко длины стержня; у всѣхъ родовъ имѣется тонкій одночленистый придаточный жгутъ. Такое строеніе верхнихъ антеннъ постоянно со- провождается слѣдующей группой признаковъ: 1) отсутствіемъ глазъ; 2) сильнымъ развитіемъ *эпимеральныхъ пластинокъ*, въ особенности 4-ой пары, задніе выросты которой, простираясь до 7-ой пары ногъ, прикрыва- ютъ собою 5-ую и 6-ую; наконецъ, сильно уклоняющимся отъ нормы (если имѣть въ виду сем. *Gammaridae* въ болѣе тѣсномъ смыслѣ) *ротовыми частями*. На этихъ послѣднихъ я останавливаюсь болѣе подробно.

Кромѣ полного отсутствія мандибулярнаго щупика, на что указано и Della-Valle, *жвалы* характе- ризуются также полнымъ отсутствіемъ жевательнаго отростка (тѣрки) и такъ называемой бородки, группы перистыхъ щетинокъ, помѣщающихся между грызущей частью жвалъ и тѣркой. Такимъ образомъ, жвалы у всѣхъ родовъ, входящихъ въ группу *Stegocephalid*ъ, представляютъ собою лишь простую пластинку съ ши- рокимъ, зазубреннымъ грызущимъ краемъ и добавочной подвижной пластинкой.

*1-ая пара челюстей* въ частіи своей, касающейся наружной и внутренней пластинокъ, не уклоняется отъ нормы; что же касается максиллярнаго щупика, то у большинства родовъ, каковы напр. *Stegocephalus*, *Stegocephaloides*, *Andaniopsis*, *Andaniella*, *Parandania*, *Andaniotes* и *Euandania*, онъ состоитъ изъ одного членка и только у двухъ родовъ *Phippsia* и *Andaniexis* является двучленистымъ, но въ первомъ изъ наз- ванныхъ двухъ родовъ, очень слабо развитымъ.

*2-ая пара челюстей* характерна очень узкой наружной пластинкой, ширина которой въ 3 и болѣе раза менѣ ширины внутренней пластинки (у всѣхъ родовъ); кромѣ того наружная пластинка далеко отодвинута отъ внутренней (у *Stegocephalus*, *Stegocephaloides*, *Phippsia* и *Andaniexis*), благодаря тому, что прикрѣпляется къ отростку основанія челюсти, далеко выдающемуся наружу.

*Ногочелюсти* обычно очень незначительно уклоняются отъ нормы, являясь наиболѣе консервативными изъ ротовыхъ частей. Въ группѣ *Stegocephalid*ъ, онѣ, однако, отличаются двумя характерными особенностями: сильнымъ развитіемъ наружной пластинки и тонкостью ногочелюстнаго щупика. Только въ родѣ *Anda- niexis* они не уклоняются отъ нормы.

Такимъ образомъ, всѣ вышеуказанные признаки, въ особенности, относящіеся къ ротовымъ частямъ, и, такъ сказать, сопряженность всѣхъ этихъ признаковъ указываетъ намъ, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ группой амфинодъ, которую нѣтъ основаній не признавать за самостоятельное семейство.

Слѣдующимъ семействомъ, такъ-же далеко стоящимъ отъ „*Gammarid*ъ въ тѣсномъ смыслѣ“ какъ и преды- дущее, является сем. *Stenothoidae* Boeck. Въ представители этого семейства, какъ то: *Stenothoe*, *Probolium*, *Me-*

<sup>1)</sup> Какъ сем. *Stegocephalidae* эта группа фигурируетъ у G. O. Sars'a и T. Stebbing'a, какъ подсемейство — у Dana, Sp. Batc'a и A. Boeck'a.

<sup>2)</sup> *Phippsia* (*Aspidopleurus* G. O. Sars), *Stegocephalus*, *Stegocephaloides*, *Andaniopsis*, *Andaniella*, *Andaniexis* (*Andania* Boeck.), *Parandania*, *Andaniotes* и *Euandania*. (См. T. Stebbing, loc. cit., стр. 89; G. O. Sars, loc. cit., p. 196, Pl. 69—72).

*topa*, *Cressa*, въ высшей степени рѣзко уклоняются отъ нормы по строенію ротовыхъ частей. Прежде всего, *ногочелюсти* отличаются полнымъ отсутствіемъ наружной пластинки и слабымъ развитіемъ внутреннихъ пластинокъ; послѣднія, иногда, какъ напр. у *Metopa*—вполнѣ, а у *Cressa*—отчасти, оказываются сросшимися; ногочелюсти кажутся поэтому состоящими какъ-бы изъ однихъ только ногочелюстныхъ щупиковъ. Вторымъ характернымъ признакомъ этого семейства можетъ служить *слабое развитіе жвала*, степень которого однако неодинакова у различныхъ родовъ. Отсутствие жевательнаго отростка или тѣрки, однако, является общимъ для всѣхъ родовъ; что касается мандибулярнаго щупика, то его совсѣмъ нѣтъ у рода *Stenothoe* (онъ здѣсь замѣненъ небольшимъ бугоркомъ съ одной или двумя щетинками на немъ); у остальныхъ родовъ, а именно у *Probolium* и *Metopa*, онъ оказывается очень слабымъ, съ маленькимъ бугоркомъ вмѣсто лавьеобразнаго членника, и только у рода *Cressa* развитъ во всѣхъ своихъ частяхъ. Общимъ признакомъ для всѣхъ родовъ является также слабое развитіе второй пары челюстей, въ которой, строго говоря, можно-бы считать только одну наружную вѣтвь вполнѣ самостоятельную, внутренняя-же имѣетъ видъ небольшого конического отростка, образуемаго основнымъ членникомъ челюсти.

Если къ вышеприведеннымъ глубокимъ различіямъ въ строеніи ротовыхъ частей прибавить еще отсутствіе у *Stenothoidae* придаточнаго жгутика, сильное и своеобразное развитіе эпимеральныхъ пластинокъ, одновѣтвистость 2-членистыхъ рулевыхъ ногъ и цѣльную, яйцевидной формы хвостовую пластинку (*telson*), то мы получимъ совокупность признаковъ, на основаніи которыхъ *Stenothoe*, *Probolium*, *Metopa* и *Cressa* дѣйствительно составляютъ хорошо обособленное семейство<sup>1)</sup>; выдѣлять-же изъ него родъ *Metopa*, чтобы присоединить его къ сем. *Gammaridae*, какъ это дѣлаетъ *Della Valle*, нѣтъ рѣшительно никакихъ основаній.

Небольшое семейство ***Leucothoidae***, по строенію своихъ ротовыхъ частей, съ одной стороны, стоитъ очень близко къ предыдущему, а именно къ роду *Cressa* (жвалы безъ тѣрки, но съ трехчленистымъ мандибулярнымъ щупикомъ, отсутствіе въ ногочелюстяхъ наружныхъ пластинокъ и слабое развитіе внутреннихъ), съ другой—своеобразное строеніе клешней на хватательныхъ ногахъ, двувѣтвистость рулевыхъ ногъ и длинная, узко-треугольная хвостовая пластинка (*telson*) достаточно характеризуютъ принадлежащій къ этому семейству почти единственный родъ *Leucothoe* Leach.<sup>2)</sup>

Сем. ***Pardaliscidae***, включающее въ себя 7 родовъ (*Halicoides*, *Pardaliscia*, *Pardaliscoides*, *Nicippe*, *Synopioides*, *Pardaliscella* и *Halice*), во многихъ отношеніяхъ, напр., по строенію ротовыхъ частей, можетъ быть поставлено на ряду съ предыдущимъ семействомъ, но имѣетъ и такія особенности организаціи, которыя въ равной степени удаляютъ его, какъ отъ сем. *Leucothoidae*, такъ и отъ *Gammaridae sensu stricto*. Жвалы, какъ у *Leucothoidae*, лишены тѣрки; максиллярный щупикъ двучленистый, но послѣдній членникъ его сильно расширенъ въ дистальномъ направленіи, имѣетъ характерную шишечкообразную форму, слабо выраженную лишь у рода *Halice*; вторая пара челюстей ближе по строенію своему къ нормальному типу (*Gammaridae s. str.*), хотя и отклоняется отъ послѣдняго узкостью обѣихъ пластинокъ; наконецъ, ногочелюсти раздѣляютъ съ *Leucothoidae* слабое развитіе внутреннихъ пластинокъ, а по болѣе или менѣе развитымъ наружнымъ пластинкамъ примыкаютъ къ нормальному типу.

Къ числу своеобразныхъ, характерныхъ для сем. *Pardaliscidae* особенностей, кромѣ указанныхъ характерныхъ чертъ въ строеніи ротовыхъ частей (максиллярный щупикъ, 2-ая пара челюстей), принадлежатъ, между прочимъ, слабое развитіе лапокъ въ хватательныхъ ножкахъ и рѣзко выраженный половой диморфизмъ въ строеніи верхнихъ антеннъ и придаточнаго жгутика<sup>3)</sup>.

Сем. ***Acanthonotosomatidae***, заключающее въ себя 4-рода (*Acanthonotosoma*, *Iphimedia*, *Panoplaca* и *Odius*), характеризуется значительнымъ удлинениемъ ротовыхъ частей, въ особенности жвалъ (лишенныхъ тѣрки) и 1-ой пары челюстей, особенности, которыя накладываютъ особый, оригинальный отпечатокъ на пред-

<sup>1)</sup> Впрочемъ, *T. Stebbing* расщепляетъ сем. *Stenothoidae* на три семейства: *Metopidae* (роды: *Metopa*, *Metopella*, *Metopoides* и *Probolioidea*), *Cressidae* (*Cressa*) и *Stenothoidae* (*Stenothoe*).

<sup>2)</sup> Кромѣ *Leucothoe*, *T. Stebbing* относитъ къ этому семейству еще роды *Seba* Bate и *Paraleucothoe* Stebb.

<sup>3)</sup> G. O. Sars. Loc. cit., Pl. 141, 142, 143, 144—145.

ставителей этого семейства, выделяющий его из ряда остальных семейств группы Gammarini (Gammaridea). В род *Odius* это удлинение ротовых частей достигает высшей степени и в 1-ой паре челюстей вызывает даже недоразвитие максиллярного щупика. К числу других отличительных признаков сем. Acanthopodosomatidae должно отнести чрезвычайно слабое развитие лапок в хватательных ногах, настолько слабое, что едва ли они могут выполнять предназначенную им роль.

Сем. **Tironidae** в строении ротовых частей почти не уклоняется от нормы, так как жвалы у всех родов (*Bruzelia*, *Tiron*, *Argissa*, *Astyra*, *Syrroides*, *Syrhoc* и *Pseudotiron*)<sup>1)</sup> снабжены хорошо развитым жевательным отростком (отсутствующим у предыдущих семейств). Некоторое отступление от нормы обнаруживается лишь в слабом развитии мандибулярного щупика сравнительно с приземистыми и сильными жвалами (его ладьевидный членик во много раз короче среднего членика). К числу характерных признаков для всех родов этого семейства являются еще следующие два: 1) резко выраженный половой диморфизм в строении верхних антенн (как в сем. Pardaliscidae) и 2) очень слабо развитые хватательные ножки.

Сем. **Amphilochidae** (*Amphilochus*, *Amphilochoides*, *Gitanopsis*, *Gitana*, *Tetradleion*, *Cyproidea*, *Stegoplax*, *Peltocoxa* и *Paracyproidea*) характеризуется хватательными ногами, у которых carpus вытянут в длинный отросток, направленный как бы наперекось когти лапки. По строению же ротовых частей представители этого семейства стоят значительно ближе к сем. Gammaridae s. str., чем предыдущие семейства. Жвалы у всех родов снабжены борошкой и теркой, что же касается трехчленного мандибулярного щупика, то он еще слаб и тонок и его последний членик (ладьевидный) не имеет характерного для гаммарид ряда ресничек, так называемой щетки; у родов *Amphilochus* и *Amphilochoides* очень слабый, почти рудиментарной внутренней пластинкой с одной щетинкой на тупой, слегка выемчатой вершинке; максиллярный щупик у большинства родов нормальный, т. е. состоит из 2-х члеников, только у 3-х родов, *Gitana*, и *Stegoplax* и *Peltocoxa*, у щупика сохраняется лишь верхушечный членик. 2-ая пара челюстей отличается неравномерным развитием обеих пластинок: всегда наружная пластинка значительно уже внутренней. Род *Peltocoxa*, присоединяемый *Della-Valle* к сем. Gammaridae, строением ротовых частей отличается от Gammarid даже больше, чем остальные роды сем. Amphilochidae. Единственно, чем *Peltocoxa* выделяется среди остальных родов сем. Amphilochidae, это присутствием на верхних антеннах одночленного придаточного жутника.

Сем. **Phoxocephalidae** (*Phoxocephalus*, *Leptophoxus*, *Paraphoxus*, *Metaphoxus*, *Harpinia*, *Pontoharpinia* и *Parharpinia*) в строении ротовых частей (отсутствие щетки на мандибулярном щупике, одночленные челюстный щупик у *Phoxocephalus*, *Leptophoxus* и *Paraphoxus* и вообще недоразвитие ротовых частей, как напр., у *Harpinia neglecta*), представляет некоторые колебания, приближающие или удаляющие это семейство от нормы. Общими и характерными для всего семейства признаками служат: 1) оригинальная форма головного сегмента: он вытянут вперед в форму крышеобразного шлема, подобно капюшону прикрывающему основание как верхних, так и нижних антенн; 2) иное строение 6-ой пары ног и значительная ее длина, больше чем в 2 раза превышающая 5 и 7-ю пары и 3) половой диморфизм верхних антенн.

Сем. **Haustoridae** (Pontoporeidae). По строению ротовых частей очень сходны с Gammaridae s. str. К более заметным отклонениям в строении ротовых частей, касающимся всех родов (*Bathyporeia*, *Platygischnopus*, *Haustorius*, *Cardenio*, *Priscillina*, *Pontoporeia*, *Urothoe*, *Urothoides* и *Argissa*), должны быть отнесены: отсутствие щетки на ладьевидном членике мандибулярного щупика и его косо срезанная вершина, но строению ротовых частей своих, уклоняются от нормы несколько дальше, чем остальные роды этого семейства. Но что больше всего выделяет семейство *Haustoridae* среди других — это присутствие перистых ще-

<sup>1)</sup> Что касается родов *Astyra* и *Argissa*, то я, согласно с G. O. Sars'ом, выделял бы их из сем. Tironidae, куда он внесены T. Stebbing'ом, и оставил бы там, где поместил их G. O. Sars, т. е. первый род в сем. Amphilochidae, а второй — в сем. Pontoporeidae (Haustoriidae).

типокъ у большинства ногъ, на эпинеральныхъ пластинкахъ (Pontoporeia) или рѣшительно на всѣхъ членистыхъ придаткахъ тѣла (Haustorius); эта особенность, на сколько мнѣ извѣстно, выраженная въ только что указанномъ размѣрѣ, констатирова пока въ этомъ одномъ семействѣ <sup>1)</sup>.

Сем. **Eusiridae** (*Eusirus*, *Eusiroides*, *Rhachotropis*). Въ отношеніи ротовыхъ частей и по общему *habitus* у своему представителю этого семейства ближе всего стоятъ къ *Gammarid*'амъ s. str. Единственно, что ихъ раздѣляетъ—это весьма своеобразное строеніе хватательныхъ ногъ (первые два рода) и сильное развитіе и форма хвостовой пластинки (telson'a).

И такъ, приведенные выше наиболѣе характерные морфологическіе признаки десяти семействъ, сливаемыхъ *Della-Valle* воедино съ сем. Gammaridae, показываютъ, что означенныя семейства ничего или почти ничего общаго съ семействомъ Gammaridae не имѣютъ. Это вытекаетъ, какъ изъ сравненія ротовыхъ частей, такъ и изъ совокупности многихъ другихъ морфологическихъ признаковъ. Только два семейства, *Haustoriidae* и *Eusiridae*, могутъ быть сопоставлены съ сем. Gammaridae, но и то съ большими натяжками.

Насколько мнѣ извѣстно, *Della-Valle* впервые вводитъ въ характеристику семействъ анатомическіе признаки, правда, очень немногіе, и, какъ мнѣ кажется, взятые случайно. Такими признаками для 8-ми семействъ изъ 10-ти, на которыя *Della-Valle* раздѣляетъ подотрядъ *Gammarini*, являются слѣдующіе два: число печеночно-панкреатическихъ мѣшковъ и большее или меньшее развитіе жевательнаго желудка. Руководствуясь этими анатомическими признаками, мы приходимъ къ заключенію, что всѣ 8 семействъ обладаютъ 2-мя или 4-мя вышеупомянутыми придатками и у всѣхъ жевательный желудокъ или хорошо развитъ (*bene svilupato*), или не всегда хорошо развитъ (*non sempre bene svilupato*, напр. въ сем. *Gammaridae*), или, наконецъ, о немъ совсѣмъ не упоминается (напр. въ для сем. *Cheburidae* и *Orchestidae*). Такимъ образомъ оказывается, что въ этихъ отношеніяхъ всѣ семейства другъ отъ друга не отличимы.

Какія же основанія имѣлъ *Della-Valle* до такой степени расширять сем. Gammaridae? Какъ мы видѣли выше, вышеприведенные морфологическіе признаки на это не даютъ права. Что же касается анатомическихъ признаковъ, то они таковы, что позволяютъ весь подотрядъ *Gammarini* трактовать какъ одно семейство

То же стремленіе къ обобщеніямъ и къ соединенію несоединимаго обнаружилъ *Della-Valle* еще въ большей мѣрѣ по отношенію къ байкальскимъ формамъ гаммаридъ, описанныхъ г. *Дыбовскимъ*. Здѣсь мы встречаемся съ такой синонимизаціей, съ такими отождествленіями, которыя въ большинствѣ случаевъ прямо таки вызываютъ недоумѣніе и удивленіе. Чтобы разобраться съ тою путаницею, которую вноситъ *Della-Valle* въ среду байкальскихъ гаммаридъ, я нахожу необходимымъ остановиться на этомъ вопросѣ подробнѣе, тѣмъ болѣе, что онъ имѣетъ и принципиальное значеніе <sup>2)</sup>.

1) Съ *Gammarus fluviatilis* (Roesel. 1755) M. Edwards. 1830=*G. pulex* I. Fabr. *Della-Valle* отождествляетъ слѣдующіе 39 видовъ (и разновидностей) *Дыбовскаго*:

- |  |                                    |                                       |
|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>G. abyssorum</i> <sup>3)</sup> . | 6. <i>G. bifasciatus</i> .         | 11. <i>G. carneolus</i> .             |
| 2. <i>G. albinus</i> .                 | 7. <i>G. branchialis</i> .         | 12. <i>G. chloris</i> <sup>6)</sup> . |
| 3. <i>G. albula</i> <sup>4)</sup> .    | 8. <i>G. canus</i> <sup>5)</sup> . | 13. <i>G. cinnamomeus</i> .           |
| 4. <i>G. amethystinus</i> .            | 9. <i>G. capellus</i> .            | 14. <i>G. flavus</i> .                |
| 5. <i>G. araneolus</i> .               | 10. <i>G. capreolus</i> .          | 15. <i>G. flori</i> .                 |

<sup>1)</sup> Перистые щетинки перѣдки среди амфиподъ, но онѣ находятся на строго опредѣленныхъ мѣстахъ: чаще всего на вѣтвяхъ рулевыхъ ногъ (последняя пара хвостовыхъ ногъ), значительно рѣже на стержнѣ и вѣтвяхъ пригательныхъ ногъ, какъ напр. у глубоководныхъ родовъ сем. Gammaridae (Байкаль). Сюда же можно отнести и такъ называемыя слуховыя перистыя щетинки, сидяція на стержняхъ переднихъ антеннъ.

<sup>2)</sup> *Della-Valle*. Loc. cit. Indice dei sinonimi, pp. 915—948.

<sup>3)</sup> *G. ussolzewii*, var. *abyssorum*. Dyb.

<sup>4)</sup> *Gam. flori*, var. *albula* Dyb.

<sup>5)</sup> *G. viridis*, var. *canus* Dyb.

<sup>6)</sup> *G. capreolus*, var. *chloris* Dyb.

- |  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| 16. <i>G. fuscus</i> .                       | 21. <i>G. olivaceus</i> <sup>2)</sup> . | 32. <i>G. Seidlitzii</i> .     |
| 17. <i>G. hyacinthinus</i> .                 | 25. <i>G. pictus</i> .                  | 33. <i>G. Sophiae</i> .        |
| 18. <i>G. ibex</i> .                         | 26. <i>G. testaceus</i> .               | 34. <i>G. Sophianosii</i> .    |
| 19. <i>G. Kietlinskii</i> .                  | 27. <i>G. pulchellus</i> .              | 35. <i>G. stenophthalmus</i> . |
| 20. <i>G. leptocerus</i> .                   | 28. <i>G. rhodophthalmus</i> .          | 36. <i>G. toxophthalmus</i> .  |
| 21. <i>G. microphthalmus</i> <sup>1)</sup> . | 29. <i>G. saphirinus</i> .              | 37. <i>G. Ussolzewii</i> .     |
| 22. <i>G. murinus</i> .                      | 30. <i>G. sarmatus</i> .                | 38. <i>G. viridis</i> .        |
| 23. <i>G. nematocerus</i> <sup>2)</sup> .    | 31. <i>G. scirtes</i> .                 |                                |

Правда, большинство, а именно 32 из названных видов, синонимизируются съ *G. fluviatilis* под знакомъ вопроса и только 6 видовъ, напечатанные въ вышеприведенномъ списокѣ курсивомъ, не сопровождаются вопросительнымъ знакомъ и потому должны считаться тождественными съ *Gam. fluviatilis*. Посмотримъ, насколько такіа сопоставленія *Della-Valle* оправдываются въ дѣйствительности. Я обращаю вниманіе сначала на тѣ 6 видовъ, которые *Della-Valle* считаютъ тождественными съ *G. fluviatilis*. По для того, чтобы имѣть отправную точку для детального сравненія, если таковое пожелаетъ сдѣлать читатель, я позволю себѣ привести здѣсь характеристику *G. fluviatilis* (=pulex), выражающуюся въ слѣдующей совокупности важнѣйшихъ признаковъ:

Глаза почковидные, маленькіе; продольный діаметръ глазъ болѣе чѣмъ въ 5 разъ короче длины головнаго сегмента. Клювикъ тупой, едва замѣтный. Переднія антенны равны половинѣ длины тѣла и немного длиннѣ нижнихъ антеннъ. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ равенъ половинѣ длины головнаго сегмента. Эпимеральные пластинки умѣренно развиты, голыя. Основной членикъ заднихъ ходильныхъ ногъ съ закругленными углами крыловиднаго (задняго) края. Шипами вооружены только послѣдніе три сегмента тѣла (хвостовые). Наружная вѣтвь рулевой ноги въ 4-ре раза длиннѣе внутренней и обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками.

Изъ шести видовъ, о которыхъ теперь идетъ рѣчь, только пять обнаруживаютъ сходство съ *G. fluviatilis* въ томъ, что обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ усажены съ обѣихъ сторонъ перистыми щетинками, а шестой *G. saphirinus*, совсѣмъ не имѣетъ ни перистыхъ щетинокъ, ни простыхъ. Повидному, этотъ признакъ (перистость щетинокъ на рулевыхъ ногахъ) и послужилъ единственнымъ основаніемъ, на которомъ базировалось отождествленіе этихъ видовъ съ *G. fluviatilis*, ибо во всей остальной совокупности признаковъ они настолько отличаются какъ другъ отъ друга, такъ и отъ *G. fluviatilis*, что такой извѣстный специалистъ по Amphipoda, какимъ является *T. Stebbing*, отнесъ ихъ къ тремъ различнымъ родамъ: *Echinogammarus*, *Heterogammarus* и *Carinogammarus*<sup>4)</sup>.

Къ такимъ же отрицательнымъ результатамъ мы приходимъ и относительно тѣхъ 32 видовъ, о синонимизаціи которыхъ съ *G. fluviatilis* *Della-Valle* высказываетъ нѣкоторое сомнѣніе и ставитъ ее подъ знакомъ вопроса, но тѣмъ не менѣе онъ охотнѣе сопоставляетъ эти формы именно съ *G. fluviatilis*, а не съ какимъ либо другимъ видомъ. Если сопоставить признаки всѣхъ этихъ 32 видовъ съ совокупностью признаковъ *G. fluviatilis*, приведенною мною выше, то не окажется ни одного вида, который хотя-бы отчасти раздѣлялъ ихъ съ *G. fluviatilis*<sup>5)</sup>. Отождествленіе столькихъ формъ съ послѣднимъ видомъ, повидному, должно говорить о весьма близкомъ сходствѣ этихъ формъ и между собою. На дѣлѣ же оказывается, что мы имѣемъ здѣсь группу видовъ настолько разнохарактерную, что *T. Stebbing* вынужденъ былъ распре-

<sup>1)</sup> *G. rhodophthalmus*, var. *microphthalmus* Dyb.

<sup>2)</sup> *G. leptocerus*, var. *nematocerus*.

<sup>3)</sup> *G. viridis*, var. *olivaceus* Dyb.

<sup>4)</sup> *T. Stebbing*. Amphipoda from the Copenhagen Museum and other Sources. Part. II. — The Trans. of the Linn. Soc. of London. Vol. VII, Part. 2, Ser. 2. Zoologie. Part. 3.

<sup>5)</sup> Впрочемъ, три вида, а именно *G. hyacinthinus*, *G. fuscus* и *G. sophianosii* (вмѣстѣ съ разновидностью послѣдняго „*v. scirtes*“ оказываются болѣе или менѣе близкими къ *G. fluviatilis*, но въ то-же время въ нѣкоторыхъ существенныхъ признакахъ отличаются отъ послѣдняго.

дѣлать эти виды въ слѣдующіе 6 родовъ: *Ommatogammarus*, *Gammarus*, *Poekilogammarus*, *Heterogammarus*, *Echinogammarus* и *Carinogammarus*.

2) Съ *Gam. pungen* (Ray, 1710) M. Edwards 1840 *Della-Valle* синонимизируетъ слѣдующіе 7 видовъ *Дыбовскаго*: *Gam. cyaneus*, *G. Czarskii*, *G. ignotus*, *G. lividus*, *G. Maackii*, *G. Stanislawii* и *G. vortex*. Три изъ названныхъ видовъ, напечатанныхъ курсивомъ, разсматриваются *Della-Valle* какъ синонимы *G. pungen*, очевидно, безъ всякаго сомнѣнія съ его стороны, такъ какъ при остальныхъ видахъ мы находимъ знакъ вопроса.

Совокупность признаковъ, характеризующихъ *G. pungen*, слѣдующая:

Послѣдніе три сегмента тѣла (хвостовые) вооружены шипами. Глаза узкіе, продолговато-почковидные. Верхнія антенны почти равны длинѣ тѣла, нижнія значительно короче верхнихъ. Основной членикъ ходильныхъ ногъ (5—7 пары) суженъ къ концу, свободный уголъ его задняго края прямой. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ 2-членистая, внутренняя очень маленькая (по *Della-Valle* — рудиментарная). Длина тѣла = 6—12 mm.

Посмотримъ теперь насколько совпадаютъ признаки приведенной группы видовъ съ характеристикой *G. pungen*.

*G. cyaneus* отличается: болѣе короткими верхними антеннами, широко-почковидными глазами, острымъ угломъ на заднемъ краѣ основного членика ходильныхъ ногъ и одночленистостью наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Характернымъ для *G. cyaneus* является присутствіе волосковъ (щетинокъ) на 5 заднихъ сегментахъ. Такимъ образомъ, *G. cyaneus* отъ *G. pungen* отличается всей совокупностью соответственныхъ признаковъ.

*G. Maackii*, кромѣ значительно большей величины (18—27 mm.), отличается длинными узко-почковидными глазами, многочисленными шипами на 6-ти заднихъ сегментахъ тѣла и одночленистой наружной вѣтвью рулевыхъ ногъ.

*G. Czarskii*, кромѣ большей величины тѣла (19—28 mm.), отличается болѣе длинными верхними антеннами, вооруженіемъ шипами на 6-ти заднихъ сегментахъ тѣла и одночленистостью наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

*G. lividus*, кромѣ величины тѣла (21—33 mm.), отличается специфической формой глазъ, вооруженіемъ на вѣтвяхъ 6-ти заднихъ сегментахъ тѣла и одночленистостью наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

*G. ignotus* хотя по величинѣ тѣла (7—8 mm.) наиболѣе подходит къ *G. pungen*, но во вѣтвяхъ другихъ отношеніяхъ глубоко разнится, а именно своими почковидными глазами, волосистостью вѣтвяхъ сегментовъ тѣла и одночленистой наружной вѣтвью рулевыхъ ногъ.

*G. Stanislawii*. Вооруженіе сегментовъ тѣла то-же, что у *G. pungen*, но иное взаимное отношеніе длины въ обѣихъ паръ антеннъ, форма глазъ и одночленистость наружной вѣтви рулевыхъ ногъ въ достаточной мѣрѣ отличаетъ этотъ видъ отъ *G. pungen*.

Итакъ, все 6 приведенныхъ выше видовъ почти во вѣтвяхъ отношеніяхъ настолько разнятся отъ *G. pungen*, что о сліяніи ихъ съ послѣднимъ не можетъ быть и рѣчи. Одна особенность, свойственная всемъ этимъ видамъ и раздѣляемая ими также и съ *G. pungen*, — это слабое, а иногда и рудиментарное развитіе внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ — должно быть побудило *Della-Valle* соединить ихъ съ послѣднимъ.

Что касается *G. vortex*, котораго *Della-Valle* также синонимизируетъ съ *G. pungen*, то въ этомъ случаѣ имѣется еще менѣе основаній для сліянія, такъ какъ онъ не только отличается отъ *G. pungen*, но и отъ 6-ти ранѣе охарактеризованныхъ видовъ своимъ одночленистымъ придаточнымъ сегментомъ.

Такимъ образомъ, попытка *Della-Valle* подвести 46 байкальскихъ видовъ *Дыбовскаго* (считая въ томъ числѣ и 5 разновидностей) подъ два прѣсноводныхъ, давно уже извѣстныхъ вида *G. fluviatilis* (pulex) и *G. pungen*, не имѣетъ за собою никакихъ основаній.

3) Нижеслѣдующіе 21 видъ *Della-Valle* относитъ, хотя и подъ знакомъ вопроса, къ морскому роду *Atylus*.



<i>G. dilatatus.</i>	<i>G. inflatus.</i>	<i>G. platycercus</i> <sup>2)</sup> .
<i>G. Fixsenii.</i>	<i>G. intermedius</i> <sup>1)</sup> .	<i>G. puella.</i>
<i>G. latus.</i>	<i>G. kluckii.</i>	<i>G. smaragdinus.</i>
<i>G. littoralis.</i>	<i>G. latior.</i>	<i>G. talitroides.</i>
<i>G. pullus</i>	<i>G. Morawiczii.</i>	<i>G. tuberculatus.</i>
<i>G. rugosus.</i>	<i>G. pachytus.</i>	<i>G. WahlII.</i>
<i>G. glaber.</i>	<i>G. perla.</i>	<i>G. zebra.</i>

Противъ принадлежности всѣхъ этихъ видовъ къ сем. *Atylidae* и особенно къ роду *Atylus* говорить слѣдующіе характерные признаки этого семейства, которыхъ нѣтъ ни у одного изъ названныхъ видовъ: 1) отсутствіе срединнаго гребня или кила на послѣднихъ 7-ми или 8-ми сегментахъ тѣла; 2) сліяніе 5 и 6-го хвостовыхъ сегментовъ вмѣстѣ; 3) полное отсутствіе придаточнаго жгутика или едва замѣтный рудиментъ послѣдняго, какъ у рода *Atylus*.

Для меня, такимъ образомъ, остается совершенно неизвѣстнымъ, чѣмъ собственно руководствовался *Della-Valle*, присоединяя всю эту многочисленную и разнохарактерную партію видовъ къ морскому р. *Atylus* <sup>3)</sup>.

4) Два вида *G. Gerstaeckeri* и *G. Strauchii* синонимизируются *Della-Valle*, впрочемъ подъ знакомъ вопроса, съ *G. locusta*! Оба вида, какъ по общему своему *habitus*'у, такъ и по многочисленнымъ чертамъ своего строенія, не имѣютъ ничего общаго съ *G. locusta* и глубоко разнятся и другъ отъ друга. Въ настоящее время они относятся къ двумъ различнымъ родамъ: *Plesiogammarus* Stebb. и *Hakonboeckia* Stebb.

5) Не менѣе страннымъ, мнѣ кажется отнесеніе рода *Constantia* Dyb. къ морскому роду *Pontogeneia*, который по *G. O. Sars*'у входитъ въ составъ сем. *Calliopidae*, а по *Stebbing*'у — въ сем. *Pontogeneidae* <sup>4)</sup>. Что заставило *Della-Valle* допустить такой „мезальянсъ“ трудно понять. Нѣтъ ни одной черты, которая указывала-бы хотя на отдаленное ехоство между этими двумя родами. Вся организація *Constantia* <sup>5)</sup> и ея мизидоподобный видъ настолько оригинальны, что можно вмѣстѣ съ *Della-Valle* даже усомниться въ принадлежности ея къ сем. *Gammaridae* <sup>6)</sup>.

Не менѣе странной я нахожу синонимизацію съ тѣмъ-же родомъ *Pontogeneia* вида *Gammarus latissimus* Gerstf., относимаго теперь къ роду *Brandtia* Bate <sup>7)</sup>.

6) *Gam. czyrnianskii* Dyb. *Della-Valle* считаетъ его представителемъ новаго рода <sup>8)</sup> (подъ знакомъ вопроса) или относитъ его къ роду *Goplana* Wrześn, какъ форму близкую къ этому послѣднему (*Sinurella* Wrześn). Предположеніе *Della-Valle*, что *Gam. czyrnianskii* Dyb. принадлежитъ къ особому роду въ дальнѣйшемъ нашло подтвержденіе, ибо, по *Stebbing*'у, эта форма является единственнымъ представителемъ установленнаго имъ рода *Hyalellopsis*. Что-же касается родства *Gam. czyrnianskii* съ родомъ *Goplana* Wrześn, то это предположеніе *Della-Valle* не можетъ быть принято во вниманіе, потому, что у этой формы отсутствуютъ такіа важныя особенности въ строеніи, какъ напр., сліяніе въ одно цѣлое трехъ послѣднихъ хвостовыхъ сегментовъ, характерное для родовъ *Goplana* и *Boruta* Wrześn <sup>9)</sup>.

<sup>1)</sup> *G. smaragdinus*, var. *intermedius* Dyb.

<sup>2)</sup> *G. wahlII*, var. *platycercus* Dyb.

<sup>3)</sup> Не тѣмъ-ли, что всѣ виды этой группы имѣютъ одночленистый придаточный жгутикъ, который *Della-Valle* приравнялъ къ едва замѣтному рудименту придаточнаго жгутика у р. *Atylus*, игнорируя въ то-же время остальные глубокія различія.

<sup>4)</sup> *Della-Valle* относитъ родъ *Pontogeneia* къ своему сборному сем. *Dexaminidae*.

<sup>5)</sup> *T. Stebbing* далъ этому роду новое названіе *Macrohectopus*, такъ какъ названіе *Constantia* принадлежитъ уже одному изъ моллюсковъ.

<sup>6)</sup> См. ниже, систематич. часть, стр. 327, примѣчаніе 1-ое.

<sup>7)</sup> *Della-Valle*. Loc. cit., p. 929.

<sup>8)</sup> *Della-Valle*. Loc. cit., p. 928.

<sup>9)</sup> *Wrześniowski* A. Ueber drei unterirdische Gammariden (Mit. XXVII—XXXII Taf. Zeit. f. wiss. Zool. Bd. II. 1890, p. 635—642.



7) Слѣдующіе 4-ре вида, а именно, *G. orchestes*, *G. talitrus*, *G. ehippiatus* и *G. quinaefasciatus* (послѣдніе два вида являются, по *Дыбовскому*, разновидностями *G. araneolus*), *Della-Valle* синонимизируетъ съ *G. pictus* Dyb., самостоятельность котораго тѣмъ самымъ какъ-бы признается, но въ то-же время и отрицается, такъ какъ въ другомъ мѣстѣ этотъ видъ ставится *Della-Valle* въ число синонимовъ *G. fluviatilis* <sup>1)</sup>?

8) Изъ 89-ти видовъ и разновидностей, открытых г. *Дыбовскимъ* въ озерѣ Байкалѣ и подробно имъ описанныхъ и изображенныхъ, остается только одинъ единственный видъ *G. calcaratus*, который, такъ сказать, не трогается съ мѣста и сохраняетъ данное ему *Дыбовскимъ* названіе, но этотъ видъ понижается *Della-Valle*, по обыкновенію, очень широко, такъ какъ, кромѣ дѣйствительно близкаго къ нему *G. margaritaceus*, онъ присоединяетъ въ качествѣ синонимовъ цѣлый рядъ разнохарактерныхъ формъ и видовъ, которые въ настоящее время распределяются въ три рода: *Odontogammarus* Stebb., *Echinogammarus* Stebb. и *Abyssogammarus* Mihl. Эти виды суть слѣдующіе.

<i>G. aheneus</i> .	<i>G. Petersii</i> .
<i>G. longicornis</i> .	<i>G. polyarthrus</i> <sup>4)</sup> .
<i>G. margaritaceus</i> .	<i>G. Schamanensis</i> .
<i>G. miniatus</i> <sup>2)</sup> .	<i>G. setosus</i> <sup>3 5)</sup> .
<i>G. Parvexii</i> .	<i>G. succineus</i> <sup>6)</sup> .
<i>G. virescens</i> <sup>3)</sup> .	<i>G. violaceus</i> .

9) Мнѣ остается еще нѣкоторое время остановиться на тѣхъ видахъ байкальскихъ гаммаридъ, которые характеризуются прилежаніемъ на сегментахъ тѣла различнаго рода кутикулярныхъ выростовъ (бугровъ, шишковъ, гребней и килей) и изъ которыхъ можно было-бы образовать группу, такъ называемыхъ „вооруженныхъ“ гаммаридъ <sup>7)</sup>.

Изъ этой послѣдней группы *Della-Valle* относитъ слѣдующія байкальскія формы (виды и разновидности) къ морскому роду *Ceradocus* A. Costa:

<i>G. abyssalis</i> <sup>8)</sup> .	<i>G. dichrous</i> <sup>9)</sup> .
<i>G. armatus</i> .	<i>G. Godlewskii</i> .
<i>G. Borowskii</i> .	<i>G. Lagowskii</i> .
<i>G. parasiticus</i> .	<i>G. Victorii</i> <sup>10)</sup> .
<i>G. puzylui</i> .	<i>G. Wagii</i> .
<i>G. Radoszkowskii</i> .	<i>G. Zienkiewiczii</i> .
<i>G. Brandtii</i> .	

Перечисленные виды, отнесенные *Stebbing*’омъ къ четыремъ различнымъ родамъ, по своему habitus’у, а въ особенности по вооруженію сегментовъ тѣла и многочисленнымъ другимъ признакамъ, ничего общаго съ родомъ *Ceradocus* не имѣютъ.

Къ роду *Crangonyx* Bate *Della-Valle* относитъ слѣдующіе три вида: *G. Grewingkii*, *G. Reichertii* и *G. Grubei*. Не говоря уже о томъ, что представители рода *Crangonyx* принадлежатъ къ формамъ

<sup>1)</sup> *Della-Valle*. Loc. cit. p. 929 (см. *G. orchestes*), и p. 930 (см. *G. pictus* и *G. talitrus*).

<sup>2)</sup> *G. aheneus*, var. *miniatus* Dyb.

<sup>3)</sup> *G. violaceus*, var. *virescens* Dyb.

<sup>4)</sup> *G. longicornis*, var. *polyarthrus* Dyb.

<sup>5)</sup> и <sup>6)</sup> *Gam. aheneus*, var. *succineus* и *setosus* Dyb.

<sup>7)</sup> Другую группу образуютъ тѣ, уже разсмотрѣнные нами, гаммариды, которые, кромѣ волосковъ или щетинокъ и шишковъ (иголокъ) и то только на заднихъ сегментахъ тѣла, никакихъ другихъ кутикулярныхъ выростовъ не имѣютъ: это группа „невооруженныхъ“.

<sup>8)</sup> *G. Borowskii*, var. *abyssalis* Dyb.

<sup>9)</sup> *Gam. Borowskii*, var. *dichrous* Dyb.

<sup>10)</sup> *Gam. Godlewskii*, var. *Victorii* Dyb.

приспособленным съ специальнымъ характеромъ мѣстообитанія, какъ то пещеры, теплые и холодные ключи, не говоря о томъ, что виды рода *Crangonix* принадлежатъ къ мелкимъ формамъ (отъ 3 до 15 мм.), тогда какъ *G. Grewingkii* является гигантомъ среди амфинодъ вообще (до 90 мм.), но и морфологическіе признаки, а именно отсутствіе или слабое развитіе глазъ, 2-членистый придаточный жгутикъ, одновѣтвистыя рудевыя ноги и друг., въ достаточной степени отличаютъ названные три вида байкальскихъ гаммаридъ отъ представителей рода *Crangonix*.

Виды *Gam. asper* и *G. Taczanowskii* по *Della-Valle* ближе всего должны стоять къ роду *Acanthonotosoma*. Вооруженіе сегментовъ тѣла, присутствіе одночленистаго жгутика, нормально развитыя хватательныя ноги, свободный, а не полупаразитическій образъ жизни, отразившійся у *Acanthonotosoma* сильнымъ удлинениемъ ротовыхъ частей — все это ставитъ оба байкальскихъ вида далеко отъ послѣдняго рода.

*Pallasea cancellus* *Gerstf* принадлежитъ къ настолько хорошо охарактеризованнымъ видамъ, что смѣшивать съ нимъ какіе-либо другіе байкальскіе виды, какъ это дѣлаетъ *Della-Valle*, даже подъ вопросительнымъ знакомъ, совѣмъ не приходится. Въ самомъ дѣлѣ, какое сходство (или, правильнѣе говоря, тождество, такъ какъ здѣсь мы имѣемъ дѣло съ сліяніемъ двухъ формъ въ одинъ видъ) находитъ *Della-Valle* между *G. cabanisi*, *Lowenii* и *Reissnerii* съ одной стороны и *Pallasea cancellus* съ другой? Уже бѣглый взглядъ рѣшаетъ, что мы имѣемъ передъ собою совершенно различныя виды, причемъ *G. cabanisi* настолько рѣзко отличается отъ двухъ остальныхъ, что долженъ быть, по моему мнѣнію, выдѣленъ въ особый родъ.

Въ одномъ только отношеніи, а именно, присоединяя *G. Gerstfeldtii* къ *Pallasea cancellus*, *Della-Valle* оказался правъ, но и то только потому, что первая форма, по *Дыбовецкому*, является разновидностью второй.

Наконѣцъ, мнѣ остается сказать еще нѣсколько словъ о послѣднихъ трехъ видахъ изъ байкальскихъ гаммаридъ *Дыбовецаго*, именно *G. Carpenterii*, *G. Kesslerii* съ var. *europeus* Dyb. и *G. Solskii*, которыхъ *Della-Valle* относитъ къ роду *Amathilla*. Что касается *G. Carpenterii*, то съ нѣкоторыми натяжками можно было-бы согласиться съ *Della-Valle*, но остальные два вида не только съ родомъ *Amathilla* не имѣютъ ничего общаго, но и между собою настолько различны, что должны быть отнесены къ двумъ различнымъ родамъ: *G. Kesslerii* — къ роду *Pallasea*, а *G. Solskii* — къ роду *Carinurus* Mihl.

Итакъ, все виды *Дыбовецаго* сводятся *Della-Valle*, съ одной стороны, къ приспособленнымъ родамъ и видамъ, съ другой — къ морскимъ. Къ *G. pulce* (= *fluviatilis*) отнесено 39 формъ (36 видовъ и 3 разновидности), къ *G. pungens* отнесено 7 видовъ, къ роду *Ceradocus* — 11 видовъ и 3 разновидности, къ роду *Goplana* — 2 вида; остальные формы разбѣнены по морскимъ родамъ и видамъ: къ роду *Atylus* отнесены 21 видъ, къ роду *Pontogencia* — 2 вида, къ роду *Crangonyx* — 3 вида, къ роду *Acanthonotosoma* — 2 вида, къ роду *Amathylla* — 3 вида и 1 разнов., и, наконецъ, къ *Pallasea cancellus* — 3 вида и 1 разнов., а къ *Gam. locusta* — 2 вида. Исключеніемъ являются *G. pictus* Dyb? и *G. calcaratus* Dyb., которые остались, такъ сказать, на своихъ мѣстахъ, хотя ихъ видовой объемъ значительно увеличенъ: въ первый вошелъ 2 вида и 2 разновидности, а во второй — 8 видовъ и 4-ре разновидности.

Насколько такое разбѣненіе байкальскихъ видовъ *Дыбовецаго* оправдывается существомъ дѣла видно изъ всего предыдущаго.

Тѣмъ не менѣе, попытка *Della-Valle*, хотя и неудачная, разобраться таксономически въ массу видовъ, открытыхъ *Дыбовецкимъ*, показываетъ, что все эти виды (за исключеніемъ одной формы) не могутъ быть относимы къ одному лишь роду, но должны быть расчленены, что сознавать и самъ *Б. Дыбовецкій* (см. выше, стр. 9, примѣчаніе 3).

Совершенно съ другой точки зрѣнія подонести къ разработкѣ байкальскихъ гаммаридъ английскій карцинологъ *T. Stebbing*<sup>1)</sup>. Въ описанные г. Дыбовскимъ виды признаются имъ самостоятельными; тщательно анализируя морфологическіе признаки, которыми группы видовъ бѣльшаго или меньшаго объема отличались другъ отъ друга, *T. Stebbing*, признавъ установленный г. Дыбовскимъ родъ *Constantia*, въ остальные виды, отнесенные этимъ послѣднимъ (предварительно къ одному роду *Gammarus*, разбилъ на 19-ть родовъ, изъ которыхъ только три рода (*Pallasea* Bate 1862, *Brandtia* Bate 1862 и *Gammarus* L. C. Fabr.), принадлежали къ давно уже извѣстнымъ, а остальные 16 были установлены *Stebbing*омъ вновь, а именно: *Hyalloopsis*, *Paramieruopus*, *Axelboeckia*, *Brachyuropus*, *Microopus*, *Hakonboeckia*, *Baikalagammarus*, *Plesiogammarus*, *Ommatogammarus*, *Odontogammarus*, *Pockilogammarus*, *Echinogammarus*, *Heterogammarus*, *Parapallasea*, *Carinogammarus* и *Acanthogammarus*.

Такимъ образомъ, *T. Stebbing*, примѣнивъ къ изслѣдованію байкальскихъ гаммаридъ аналитическій методъ, съ болѣею опредѣленностью, чѣмъ это было сдѣлано до сихъ поръ, подчеркнул оригинальность (самостоятельность развитія) и разнообразіе этой группы амфинодъ, группы, наиболѣе характерной для фауны Байкала.

Многочѣтныя изслѣдованія мои, произведенныя надъ обширнымъ матеріаломъ, добытымъ Байкальской экспедиціей, совершенной подъ руководствомъ проф. А. А. Коротнева, дали мнѣ возможность въ значительной степени увеличить число видовъ гаммаридъ, которые, однако, не все укладывались въ установленные *T. Stebbing*омъ роды. Пришлось установить порядочное число новыхъ родовъ, а нѣкоторые изъ родовъ *Stebbing*а, какъ содержащіе въ себѣ формы слишкомъ разнохарактерныя, подвергнуть раздѣленію.

Родъ *Hyalloopsis* представленъ у *Stebbing*а однимъ видомъ Дыбовскаго, *G. czjrnianskii*. Существеннымъ признакомъ этого рода является очень слабое развитіе 4—6 хвостовыхъ сегментовъ и rudimentарное состояніе рулевыхъ ножекъ, состоящихъ только изъ стержня, и очень короткой, бугорковидной наружной вѣтви (внутренняя совершенно отсутствуетъ). Этотъ послѣдній признакъ ставитъ этотъ родъ особнякомъ среди всехъ остальныхъ родовъ, на которые *T. Stebbing* раздѣляетъ байкальскихъ гаммаридъ. Мнѣ удалось значительно увеличить объемъ этого рода, такъ что въ настоящее время онъ заключаетъ въ себѣ 10 видовъ, но тѣмъ не менѣе данный этому роду діагнозъ въ своихъ существенныхъ чертахъ остается въ силѣ. Пришлось ввести только слѣдующія дополненія къ діагнозу: 1) у большинства видовъ (8) на сегментахъ тѣла имѣются килеобразные или бугорковидные, или другой формы кутикулярные выросты и только у 2-хъ видовъ, *H. czjrnianskii* (Dyb.) и *H. setosa* n. sp., тѣло представляется гладкимъ; 2) у одного изъ видовъ, именно у *H. costata* n. sp., рулевая нога состоитъ только изъ стержней (обѣ вѣтви отсутствуютъ).

Къ роду *Pallasea* Bate *T. Stebbing* относитъ слѣдующіе девять видовъ: *P. dybowskii* Stebb. (*G. asper* Dyb.), *P. reissnerii* (Dyb.), *P. cancellus* (Pall.), *P. gerstfeldtii* (Dyb.), *P. kesslerii* (Dyb.), *P. baikalii* Stebb. (*G. Lovenii* Dyb.), *P. brandtii* (Dyb.), *P. grubei* (Dyb.) и *P. cancelloides* (Gerstf.). Изъ этихъ 9-ти видовъ, по моему мнѣнію, долженъ быть выдѣленъ первый изъ нихъ (*P. dybowskii*) въ самостоятельный родъ на нижеслѣдующихъ основаніяхъ: 1) *P. dybowskii* является единственнымъ видомъ въ родѣ *Pallasea*, который обладаетъ *одночленистымъ придаточнымъ жгутикомъ*; 2) особымъ способомъ передвиженія: при ползаніи и плаваніи онъ держитъ спину кверху, тогда какъ остальные виды, входящіе вмѣстѣ съ нимъ въ одинъ родъ, плаваютъ и ползаютъ лежа на-боку<sup>2)</sup>; 3) очень характернымъ для *G. asper* Dyb. оказывается цѣльная, пятиугольная хвостовая пластинка (telson). Пятиугольная форма хвостовой пластинки дала мнѣ поводъ назвать новый родъ, къ которому я отношу *G. asper* Dyb., „**Pentagonurus**“.

<sup>1)</sup> *T. Stebbing*. Amphipoda from the Copenhagen Museum and other Sources.—The Transaction of the Linnean Society of London, vol. VII, part. 2, ser. 2. Zoology, part 3, pp. 422—430. — *Etc.-etc.* Amphipoda. 1. Gammaridea. Tierreich. Lief. 21.

<sup>2)</sup> Вообще въ этомъ отношеніи *G. asper* Dyb. по образу жизни и движеніямъ своимъ ближе стоитъ къ намѣченной самимъ Дыбовскимъ группѣ байкальскихъ гаммаридъ, характеризующихся одночленистымъ придаточнымъ жгутикомъ. (*Dybowski* B. Beiträge etc, p. 156).

Родъ *Paramicruropus* Stebb. содержитъ въ себѣ два вида, *Gam. taczanowskii* и *Gam. solskii*. Многъ представляется, что оба эти вида морфологически глубоко разнятся другъ отъ друга и едва-ли, какъ это дѣлаетъ г. *Stebbing*, могутъ быть помещаемы въ одинъ родъ. Не говоря уже о томъ, что *G. solskii* принадлежитъ къ группѣ гаммаридъ, характеризующейся *многочленистымъ* придаточнымъ жгутикомъ, а *G. taczanowskii*—къ группѣ съ *одночленистымъ*, этотъ послѣдній видъ, кромѣ того, рѣзко уклоняется отъ *G. solskii* своимъ своеобразнымъ *habitus'омъ* и рудиментарнымъ хвостовымъ отдѣломъ (3 послѣдніе сегмента), въ которомъ первый сегментъ, надвигаясь на сильно укороченные остальные два, почти прикрываетъ ихъ собою. Въ виду этого я предлагаю разбить *Stebbing'овскій* родъ на два: *Paramicruropus*, въ которомъ остается въ качествѣ его представителя *Par. taczanowskii* (Dyb.) и *Carinurus* (Mihl), къ которому я отношу *G. solskii* Dyb. Родовое названіе „*Carinurus*“ основано на присутствіи оригинальнаго килеобразнаго выроста, возвышающагося надъ 3-мъ брюшнымъ сегментомъ и нависающаго надъ 1-мъ хвостовымъ (4-мъ), отграниченнымъ отъ предыдущаго глубокой поперечной бороздой. Присоединивъ къ этому нормально развитой хвостовой отдѣлъ (3 посл. сегм. тѣла) и многочленистый придаточный жгутикъ, мы получимъ главные и характерныя особенности этого рода<sup>1)</sup>.

Къ роду *Axeboeckia* Stebb. отнесены 2 вида: *A. spinosa* (Boeckia spinosa G. O. Sars) — форма, принадлежащая къ фаунѣ Каспійскаго моря, и *A. Carpenteri* (Dyb.) — форма байкальская.

Къ роду *Brachyruropus* Stebb. принадлежатъ два очень своеобразныхъ вида, изъ которыхъ *Br. (Gam.) grewingkii* относится къ самымъ крупнымъ представителямъ не только среди гаммаридъ Байкала, но и вообще среди нынѣ извѣстныхъ амфиподъ; другой, относящійся къ этому роду видъ, *Br. (Gam.) reichertii*, имѣетъ значительно меньшіе размѣры.

Что касается рода *Macrohectopus* Stebb. (*Constantia* Dyb.) съ относящимся къ нему единственнымъ видомъ *M. (Const.) branickii* (Dyb.), то объ его таксономическомъ положеніи среди байкальскихъ гаммаридъ и вообще въ сем. Gammaridae будетъ рѣчь впереди. (См. ч. II, стр. 327—329).

Родъ *Brandtia* Bate, къ которому *T. Stebbing* относитъ *Br. lata*, *latissima*, *tuberculata*, *mora-witzii*, *smaragdina* и *fasciata*, дѣйствительно представляетъ вполне естественную группу (присутствіе медиальнаго и краевыхъ гребней, одночленистость придаточнаго жгутика верхнихъ антеннъ объединяютъ между собою все эти виды). Что касается *Gam. latior* Dyb., то *T. Stebbing* отождествляетъ его съ *Gam. latissimus* Gerstf. Дѣйствительно, оба эти формы ничемъ существеннымъ другъ отъ друга не отличаются и *Stebbing* имѣлъ полное основаніе соединить ихъ въ одинъ видъ, *Brandtia latissima* (Gerstf.). — *Gam. zebra* (Dyb.) переименованъ *Stebbing'омъ* въ *Br. fasciata*, такъ какъ видовое названіе „zebra“ было приурочено *H. Rathke* къ одному изъ гаммаровъ Чернаго моря.

Родъ *Micruropus* Stebb., заключающій въ себѣ по *Stebbing'у* 12 видовъ *Дыбовскаго* (*puella*, *inflatus*, *vortex*, *talitroides*, *littoralis*, *glaber*, *rugosus*, *wahlui*, *fixsenii*, *perla*, *kluckii* и *pachytus*) вызываетъ сомнѣнія въ своей однородности. Дѣло въ томъ, что среди названныхъ видовъ, хотя и представляющихъ болѣе или менѣе естественную группу (одночленистый придаточный жгутикъ верхнихъ антеннъ, отсутствіе кутикулярныхъ выростовъ на сегментахъ тѣла), находится нѣкоторое число такихъ, которые, раздѣляя съ остальными видами этой группы сходныя основныя черты, тѣмъ не менѣе отличаются отъ нихъ совершенно определеннымъ комплексомъ довольно существенныхъ особенностей организаціи (см. ниже, ч. II, стр. 35). Къ такимъ уклоняющимся видамъ относятся *M. inflatus*, *pachytus* и *perla*; изъ нихъ я нахожу возможнымъ образовать новый родъ подъ названіемъ „*Crypturopus*“<sup>2)</sup>.

Къ роду *Hakonboeckia Stebbing* относитъ только одинъ видъ, *Gam. strauchii* (Dyb.). Дѣйствительно, этотъ видъ оригиналенъ въ томъ отношеніи, что боковыя стѣнки грудныхъ сегментовъ опускаются

<sup>1)</sup> Хотя г. *Дыбовскій* не даетъ подробнаго описанія *G. solskii*, но діагнозъ и рисунокъ, приводимый имъ въ его таблицѣ для опредѣленія байкальскихъ гаммаридъ, вполне достаточны для установленія таксономическаго положенія этого вида. (См. Beiträge etc., p. 42, Taf. 3, Fig. 2).

<sup>2)</sup> Поводомъ къ названію послужили короткія рулевые ножки, какъ бы скрытыя между хвостовой пластинкой и второю парю пригательныхъ ногъ.

внизъ, прикрывая собою нивы, отдѣляющіе эти послѣдніе отъ энимеральныхъ пластинокъ. Особенность, не встречающаяся ни у одного изъ родовъ сем. *Gammaridae*.

Что касается рода *Baikalogammarus* Stebb., къ которому *Stebbing* относитъ только одинъ видъ *Дыбовскаго* *Gam. pullus* (Dyb.), то, хотя *T. Stebbing* и считаетъ его близкимъ къ роду *Gammarus* (по строенію рудевыхъ ногъ, по строенію и половому диморфизму хватательныхъ ногъ), но это сходство раздѣляютъ съ нимъ и многіе другіе байкальскіе виды. Съ другой стороны, *Gam. pullus* во многихъ отношеніяхъ, напр. своимъ одночленистымъ придаточнымъ жутикомъ, формой основныхъ члениковъ задней группы ходильныхъ ногъ (особенно 7-ой), хвостовой пластинкой, величиною глазъ и нѣкоторыми другими, болѣе мелкими признаками, — скорѣе удаляется отъ рода *Gammarus*, чѣмъ приближается къ нему. Миѣ кажется, поэтому, что названіе „*Baikalogammarus*“, данное этому роду, является неудачнымъ. тѣмъ болѣе неудачнымъ, что этотъ родъ представленъ лишь однимъ видомъ, нехарактернымъ для Байкала и мало въ немъ распространеннымъ. Гораздо болѣе подходило-бы это родовое названіе къ той обильной видамъ (41) группѣ, которой *Stebbing* далъ родовое названіе *Echinogammarus* и которая, дѣйствительно, является очень характерной для гаммаридной фауны Байкала.

Рода *Plesiogammarus*, *Ommatogammarus*, *Odontogammarus*, *Gammarus* и *Poekilogammarus*, установленные *T. Stebbing*омъ, не отличаются обиліемъ содержащихся въ нихъ видовъ и съ морфологической точки зрѣнія представляютъ собою хорошо охарактеризованныя таксономическія единицы. Къ роду *Gammarus* *Stebbing* относитъ только два специально байкальскіе вида, *G. Kietlinskii* и *G. hyacinthinus*.

Родъ *Echinogammarus* Stebb. принадлежитъ къ самымъ богатымъ видами, а потому и къ наиболѣе характернымъ для Байкала родамъ. Къ *T. Stebbing* относитъ все виды *Дыбовскаго*, которые въ его таблицахъ для опредѣленія байкальскихъ *Gammarid* поставлены подъ рубрикой: „die stiele der oberen Fühler sind kürzer als die der unteren“. Исключены *Stebbing*омъ только семь видовъ, принадлежащихъ къ этой рубрикѣ, а именно: *G. Kietlinskii*, *G. hyacinthinus* и *G. pulex*, отнесенныхъ имъ къ роду *Gammarus*, и *G. amethystinus*, *albinus*, *flavus* и *carneolus* (въ виду неправильной формы глазъ) — къ роду *Ommatogammarus*. Остальные 25 видовъ не образуютъ, однако, вполне однородной группы, такъ какъ сюда входятъ формы съ лавалеттовыми колбовидными органами и безъ нихъ, съ перистыми щетинками на вѣтвяхъ рудевыхъ ногъ и съ простыми и т. д. Но особенно рѣзко отличаются три вида: *G. sarmatus*, *G. Petersii* и *G. leptocerus*; все эти три вида принадлежатъ къ глубоководнымъ формамъ (до 1300 метр. глубины), характеризуются очень длинными и тонкими ногами, вооруженными длинными и тонкими коготками, короткими энимеральными пластинками и, что особенно характерно для этихъ видовъ, пригательными ногами, усаженными перистыми щетинками. Принимая во вниманіе указанныя особенности, я выдѣляю эти три вида изъ рода *Echinogammarus*, образуя изъ нихъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими формами, новый родъ подъ названіемъ *Abyssogammarus* (Mihl).

Къ роду *Heterogammarus* Stebb. отнесены 8 байкальскихъ видовъ (*G. Stanislawii*, *Sophianosii*, *capellus*, *ignotus*, *Flori*, *albula* (var. *Flori*), *bifasciatus* и *branchialis*). Родъ этотъ очень близокъ къ предыдущему и отличается отъ него, главнымъ образомъ, тѣмъ, что *ножка верхнихъ антеннъ длиннее ножекъ нижнихъ*, тогда какъ у родовъ *Gammarus* и *Echinogammarus* она короче. Изъ 8-ми отнесенныхъ къ этому роду видовъ, два, именно *G. Flori* и *G. Flori*, var. *albula* (эту разновидность можно трактовать какъ самостоятельный видъ), я отношу къ особому роду *Macropereiopos* Mihl. Основаніемъ для выдѣленія этихъ двухъ видовъ въ новый родъ служили, между прочимъ, слѣдующіе признаки: бѣлые глаза (въ спиртовыхъ экземплярахъ они незамѣтны), стержни верхнихъ антеннъ короче ножекъ нижнихъ, сильное развитіе и особенное строеніе задней группы ходильныхъ ногъ (*Pereiopoda*) и очень широкій и большой основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ.

Миѣ остается еще сказать нѣсколько словъ о трехъ послѣднихъ родахъ *Stebbingia*, *Parapallasea*, *Carinogammarus* и *Acanthogammarus*, которые, подобно поставленному далеко впередъ роду *Pallasea*, принадлежатъ къ группѣ, такъ называемыхъ, вооруженныхъ гаммаридъ. Что касается родовъ *Carinogammarus* и *Acanthogammarus*, то нѣкоторая часть входящихъ въ ихъ составъ видовъ, по моему мнѣнію, должна быть выдѣлена. Изъ пяти видовъ, составляющихъ родъ *Carinogammarus* (*C. cinnamomeus*, *C. wagii*, *C. pulehellus*

*C. seidlitzii* и *C. rhodophthalmus*) одинъ видъ, именно *C. wagii*, долженъ составить собою особый родъ **Eucarinogammarus** (Mihl), такъ какъ только у этого вида имѣется на спинной сторонѣ настоящій гребень, между тѣмъ какъ у остальныхъ 4-хъ видовъ онъ, если только можно его назвать гребнемъ, развитъ крайне слабо и неравномерно и является въ сущности въ формѣ ряда слабо выраженныхъ бугорковъ или вздутій. Формой и развитіемъ своего гребня, а также общимъ своимъ *habitus*омъ *Eucarinogammarus* очень напоминаетъ родъ *Gammaracanthus* Bate.

Родъ *Acanthogammarus* Stebb., на мой взглядъ, также представляется далеко неоднороднымъ. Принадлежащіе къ нему, по *Stebbing*'у, *A. cabanisi*, *A. zienkowiezii*, *A. godlewskii*, *A. radoczki*, *A. armatus* и *A. parasiticus*, по характеру вооруженія и по общему своему виду, должны быть разбиты на три или, по крайней мѣрѣ, на два рода. Виды *A. cabanisi* и *A. zienkowiezii* я соединяю въ новый родъ **Garjajewia** (Mihl) вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими видами, описанными г. *Гаряевымъ* и мною. Къ числу отличительныхъ признаковъ устанавливаемого рода *Garjajewia* принадлежатъ, между прочимъ, слѣдующіе три: 1) такъ называемый спинной гребень или медианный рядъ кутикулярныхъ выростовъ представляетъ собою рядъ зубцевидныхъ отростковъ, вооруженныхъ двумя и большимъ числомъ вторичныхъ шиповъ; 2) своеобразное строеніе нижнихъ антеннъ и хвостовой пластинки. Остальные виды, а именно, *A. godlewskii*, *A. radoczki*, *A. armatus* и *A. parasiticus*, вмѣстѣ съ значительнымъ числомъ видовъ, описанныхъ *В. Гаряевымъ*, составляютъ *Stebbing*овскій родъ *Acanthogammarus*. Впрочемъ, изъ всѣхъ видовъ, входящихъ въ составъ этого послѣдняго рода, *A. parasiticus* занимаетъ особое положеніе, выделяясь не только своимъ образомъ жизни (живетъ, паразитируя въ ходахъ Байкальскихъ губокъ), но и особеннымъ характеромъ вооруженія сегментовъ.

Кромѣ вышеприведенныхъ семи родовъ (*Pentagonurus*, *Crypturops*, *Macroperciopus*, *Carinurus*, *Abysogammarus*, *Eucarinogammarus* и *Garjajewia*), образованныхъ отчасти изъ видовъ *Дыбовскаго*, отчасти изъ видовъ, описанныхъ вновь г. *Гаряевымъ* и мною, я вынужденъ былъ установить еще шесть родовъ, въ составъ которыхъ исключительно вошли только нѣкоторые изъ найденныхъ мною новыхъ видовъ. Краткая характеристика этихъ новыхъ родовъ состоитъ въ слѣдующемъ:

Родъ **Microgammarus** близокъ къ роду *Microrops* Stebb.; отличается отъ послѣдняго болѣе слабымъ развитіемъ ротовыхъ частей: ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика значительно короче средняго членика, снабженъ щеткой изъ небольшого числа рѣсничекъ, занимающихъ менѣе половины края членика; иглы на наружной пластинкѣ первой пары челюстей менѣе грубыя, съ слабо выраженнымъ гребневиднымъ строеніемъ. Ходильныя ножки задней группы короткія, почти исключительно вооружены шипами. Оконной членикъ послѣдней ходильной пары лишенъ щетинокъ, характерныхъ для р. *Microrops*. Между прочимъ сюда относится самый маленькій видъ среди байкальскихъ гаммаридъ (*M. minutus* — 3,5 mm. (♀)).

Родъ **Echiurops**. Къ этому роду я отношу только одинъ видъ, *Echiurops macronychus* и его разновидность — *brevicaudatus*. Характерными особенностями этого рода являются, во первыхъ, сильное развитіе глазъ, сближенныхъ между собою на спинной сторонѣ головы и, во вторыхъ, особое строеніе и вооруженіе рулевыхъ ногъ: обѣ вѣтви, почти равныя по длинѣ, имѣютъ видъ стержней, вооруженныхъ пучками сильныхъ шиповъ. Последнее обстоятельство послужило поводомъ для названія рода. (См. системат. ч., стр. 55, табл. XI, рис. 25 — 21; табл. XII, рис. 1 — 5).

**Cheirogammarus**. Къ болѣе замѣтнымъ отличіямъ этого рода, къ которому я отношу одинъ только видъ *Ch. inflatus*, принадлежатъ слѣдующія: 1) широкое тѣло, которое, при отставленныхъ въ стороны эпимеральныхъ пластинкахъ, въ сильной степени напоминаетъ представителей далеко отъ него стоящаго рода *Crypturops* (виды: *inflatus*, *rachytus*); 2) шпательобразная форма лапокъ (мани) въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ. На основаніи послѣдняго признака дано названіе роду. (См. систем. ч., стр. 204, табл. XXVII, рис. 23 — 32 и табл. XXVIII, рис. 1 — 4).

**Ceratogammarus** принадлежитъ къ крупнымъ представителямъ байкальскихъ гаммаридъ. Единственный видъ этого рода *Cer. dybowskii*, длина тѣла котораго простирается до 63-хъ миллиметр. (считая отъ края лба до конца хвостовой пластинки), принадлежитъ къ широко-распространеннымъ и довольно часто встрѣчающимся формамъ (въ моемъ распоряженіи было около 150 экземпляровъ изъ различныхъ пунктовъ южной, средней и сѣверной частей Байкала). Характерной особенностью рода можетъ служить очень

маленькая, сравнительно съ величиною тѣла, голова, передне-нижніе углы которой вытянуты въ длинныя и острые на концѣ отростки, какъ-бы рожки (отсюда названіе рода). Характерно также и вооруженіе тѣла: медиальныя и латеральныя рядовыя группы шипиковъ сидятъ не только на брюшныхъ и хвостовыхъ сегментахъ (послѣднихъ шести), но и на трехъ послѣднихъ грудныхъ, чего у другихъ байкальскихъ родовъ не встрѣчается. (См. систем. ч., стр. 207, табл. XXIX, рис. 22—24 и табл. XXX, рис. 1—9).

**Gymnogammarus** характеризуется: 1) совершенно гладкимъ тѣломъ или полнымъ отсутствіемъ шипиковъ на сегментахъ, столь обычныхъ для большинства байкальскихъ гаммаридъ; 2) сильно развитымъ лобнымъ клювикомъ, доходящимъ до половины основнаго членика стержня верхнихъ антеннъ; 3) болѣе длиннымъ послѣднимъ членикомъ стержня верхнихъ антеннъ, чѣмъ основной ихъ членикъ; 4) длиннымъ, усаженнымъ простыми щетинками стержнемъ и почти равно-длинными, покрытыми перистыми щетинками вѣтвями рулевыхъ ногъ. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи этотъ родъ обнаруживаетъ нѣкоторое сходство съ родомъ *Abyssogammarus*.

**Coniurus**, къ которому я отношу два вида, *Con. wadimi* и *Con. palmatus*, очень хорошо отличаются отъ другихъ родовъ особенностями въ своемъ вооруженіи или характеромъ кутикулярныхъ выростовъ. Срединный киль едва выраженъ на грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ, а боковые и краевые ряды возвышеній совсѣмъ отсутствуютъ; единственными выростами покрова являются два сильныхъ коническихъ отростка (признакъ, по которому родъ получилъ свое названіе), вырастающихъ на переднихъ двухъ хвостовыхъ сегментахъ (или 4-го и 5-го) и снабженныхъ на своей вершинѣ грушею шипиковъ. (Стр. 372—376, табл. XXXVII, рис. 28—40, 41—43).

Если принять сем. *Gammaridae* въ томъ объемѣ, какъ его понимаетъ *T. Stebbing*<sup>1)</sup> и присоединить къ нему тринадцать родовъ, которые вновь мною устанавливаются для Байкала, то содержаніе этого семейства представится въ слѣдующемъ видѣ<sup>2)</sup>.

+Boruta Wrześn. 1.	Pherusa Leach. 1.
+Synurella Wrześn. 2.	Niphargoides G. O. Sars. 7.
+Paracrangonyx Stebb. 1.	Phreatogammarus Stebb. 1.
+Apoerangonyx Stebb. 1.	*+Odonlogammarus Stebb. 2.
+Crangonyx Bate. 6.	*+Ommatogammarus Stebb. 2.
+Neoniphargus Stebb. 1.	Dickergammarus Stebb. 5.
+Euerangonyx Stebb. 5.	Gammarus Fabr. 31 <sup>3)</sup> .
*+Hyalellopsis Stebb. 10.	*+Heterogammarus Stebb. 9.
+Niphargus Schiodte 10.	*+Pockillogammarus Stebb. 10.
Eriopisa Stebb. 1.	**+Macropereiopus Mihi 4.
*+Mieruopus Stebb. 14.	*+Echinogammarus Stebb. 41.
**+Cryptuopus Mihi 1.	**+Cheirogammarus Mihi 1.
**+Pentagonurus Mihi 1.	**+Ceratogammarus Mihi 1.
**+Microgammarus Stebb. 4.	**+Abyssogammarus Mihi 9.
Cardiophilus G. O. Sars. 1.	*+Carinogammarus Stebb. 6.

<sup>1)</sup> Das Tierreich. Lief., 21. *T. Stebbing*. Amphipoda I. Gammaridea, p. 364.

<sup>2)</sup> Въ этомъ списокѣ байкальскіе роды напечатаны курсивомъ, установленные *T. Stebbing* — обозначены одной звѣздочкой, установленные мною — двумя. Роды прѣсноводные отмѣчены знакомъ плюсъ, морскіе — минусъ, никакого знака. Число справа указываетъ на число видовъ, принадлежащихъ къ роду.

<sup>3)</sup> Родъ по преимуществу морской: изъ 31 вида 21 принадлежатъ къ морскимъ.



- \*+ *Brandtia* Bate 6.
- \*+ *Baikalogammarus* Stebb. 1.
- \*\*+ *Echiurops* Mihi 2.
- \*+ *Paramicrurops* Stebb. 1.
- Weyprechtia Stuxb. 2.
- Parapherusa Stebb. 1.
- \*+ *Hakonboeckia* Stebb. 1.
- Parelasmopus Stebb. 1.
- Cheirocratus Norm. 4.
- Melita Leach 12.
- Megaluropus Hoeck. 1.
- Ceradocus A. Costa 4.
- Paraceradocus Stebb. 1.
- Maera Leach. 12.
- Elasmopus A. Costa 9.
- \*+ *Plesiogammarus* Stebb. 2.
- Iphiginella G. O. Sars. 1.
- Pandorites G. O. Sars. 1.
- \*\*+ *Eucarinogammarus* Mihi 2.
- \*\*+ *Gymnogammarus* Mihi 1.
- + *Pallasea* Bate 10.
- \*+ *Axelboeckia* Stebb. 1.
- Boeckia G. O. Sars. 2.
- \*+ *Brachyurops* Stebb. 2.
- Amathillina G. O. Sars. 5.
- Amathillopsis Heller. 3.
- Gammarellus Herbst. 2.
- Gmelina G. O. Sars. 4.
- Gmelinopsis G. O. Sars. 2.
- Gammarecanthus Bate. 2.
- \*+ *Parapallasea* Stebb. 5.
- \*\*+ *Garajewia* Mihi 5.
- \*\*+ *Coniurus* Mihi 2.
- \*+ *Acanthogammarus* Stebb. 14.
- \*+ *Macrohectopus* Stebb. 1.

Какъ видно изъ вышеприведеннаго списка, сем. *Gammaridae* заключаетъ въ себѣ 65 родовъ и, какъ въ этомъ отношеніи, такъ и по числу видовъ (317), оказывается наиболѣе обширнымъ во всемъ отрядѣ Amphipoda. Изъ другихъ семействъ этого отряда только сем. *Lysianassidae*, по числу родовъ (49) и видовъ (136), занимаетъ второе мѣсто послѣ гаммаридъ.

Естественно возникаетъ вопросъ, представляетъ ли сем. *Gammaridae*, состоящее изъ такого значительнаго числа родовъ, дѣйствительно однородную группу или же въ немъ уже заключаются элементы, на основаніи которыхъ возможно его раздѣленіе?

На этотъ вопросъ приходится отвѣтить: и да, и нѣтъ.

Анализируя характерные признаки родовъ, входящихъ въ сем. *Gammaridae*, какъ будто и приходимъ къ заключенію, что въ этомъ семействѣ можно намѣтить нѣкоторое число группъ, отличающихся другъ отъ друга опредѣленнымъ комплексомъ признаковъ. Такъ напр., 10 родовъ, большая часть которыхъ стоитъ (по *Stebbing's*) впереди семейства (*Boruta*, *Synurella*, *Paracrangonyx*, *Aprocrangonyx*, *Eucrangonyx*, *Hyallelopsis*, *Niphargus*, *Neoniphargus* и *Eriopisa*), дѣйствительно составляютъ какъ бы отдѣльную группу, болѣе или менѣе рѣзко отклоняющуюся отъ остальной, большей части семейства. Объединяющими признаками *большинства* названныхъ родовъ являются слѣдующіе три: 1) дву-членность придаточнаго жгутика верхнихъ антеннъ; 2) слабое развитіе, а иногда и рудиментарное состояніе рулевыхъ ногъ и 3) цѣльная или же съ легкой выемкой хвостовая пластинка (telson). Тѣмъ не менѣе каждый изъ поименованныхъ признаковъ допускаетъ исключенія или измѣненія въ ту либо другую сторону. Дву-членность придаточнаго жгутика не распространяется на родъ *Hyallelopsis*; всѣ десять видовъ, принадлежащихъ къ этому послѣднему имѣютъ одно-членистый придаточный жгутикъ. Что касается степени развитія рулевыхъ ногъ, то она въ значительной степени колеблется; одновѣтвистыми и болѣе или менѣе рудиментарными онѣ имѣются только у 4-хъ родовъ изъ 10-ти (*Boruta*, *Synurella*, *Crangonyx* и *Hyallelopsis*), двувѣтвистыми, но съ рудиментарной внутрешней вѣтвью у 5 родовъ (*Paracrangonyx*, *Eucrangonyx*, *Neoniphargus*, *Niphargus* и *Eriopisa*) и, наконецъ, въ двухъ случаяхъ (у рода *Aprocrangonyx* и у одного изъ видовъ рода *Hyallelopsis*) рулевые ноги совсѣмъ, не имѣютъ вѣтвей и состоятъ только изъ стержней. Къ болѣе устойчивымъ признакамъ принадлежитъ цѣльность хвостовой пластинки, которая, однако, у *Neoniphargus* и *Niphargus* болѣе или менѣе глубоко раздвоена, а у рода *Eriopisa* расщеплена до основанія.

Итакъ, съ большими натяжками эту группу родовъ можно было-бы противопоставить остальнымъ родамъ семейства.



Слѣдующая группа родовъ, которая подобно предыдущей какъ-бы выдѣляется среди остальныхъ, заключаетъ въ себѣ 9 родовъ: *Microgammurus*, *Cryptogammurus*, *Pentagonurus*, *Microgammurus*, *Cardiophilus*, *Brandtia*, *Baikalogammurus*, *Echiogammurus* и *Paramicrogammurus*. Объединяющимъ признакомъ для *всѣхъ* этихъ родовъ можетъ служить одночленистый придаточный жгутикъ; кромѣ того, *большинство* изъ нихъ характеризуется слабымъ развитіемъ рулевыхъ ногъ (какъ у предыдущей группы), внутренняя вѣтвь которыхъ значительно (отъ 2-хъ до 5-ти разъ) короче наружной; впрочемъ, у двухъ родовъ, *Baikalogammurus* и *Pentagonurus*, обѣ вѣтви имѣютъ почти одинаковую длину. Что касается хвостовой пластинки, то, за исключеніемъ родовъ *Pentagonurus* и *Paramicrogammurus*, у которыхъ она является цѣльною, у всѣхъ остальныхъ родовъ она оказывается расчлененной до основанія, т. е. двувѣтвистой. Если къ вышеприведеннымъ морфологическимъ признакамъ, правда, не всегда общимъ для всѣхъ родовъ, прибавить еще, что представители этихъ 9 родовъ принадлежатъ къ прѣсноводнымъ формамъ, почти исключительно водящимся въ Байкалѣ (кромѣ *Cardiophilus Baeri*, свойственной Каспійскому морю) и что большинство ихъ принадлежитъ къ мелкимъ формамъ (отъ 3,5 до 10 mm., рѣже отъ 10—18 mm.), то этимъ исчерпываются главнѣйшія особенности этой второй группы.

Остальные 46 родовъ обладаютъ многочленистымъ придаточнымъ жгутикомъ. Исключеніе составляютъ *Hyalella*, *Megalops* — съ дву-членистымъ придаточнымъ жгутикомъ, *Boeckia* и нѣкоторые виды *Melita* — съ одночленистымъ или, какъ у *Boeckia*, — имѣющимъ видъ едва замѣтнаго бугорка. Всѣ принадлежащія сюда формы, даже при самомъ бѣгломъ обзорѣ, естественнымъ образомъ распадаются на двѣ группы, отличающіяся другъ отъ друга очень рѣзко по своему вѣншему виду. Дѣло въ томъ, что часть родовъ (18 послѣднихъ въ вышеприведенномъ спискѣ) выдѣляется среди другихъ присутствіемъ на сегментахъ тѣла болѣе или менѣе развитыхъ кутикулярныхъ (или вѣрнѣе кожныхъ) выростовъ, являющихся въ формѣ бугровъ, килей, гребней, зубцовъ, пластинокъ и шишкѣ и расположенныхъ вдоль тѣла по медіальной, латеральной и краевой линіямъ. Всѣ эти разнообразныя по формѣ кожные выросты, въ особенности въ случаяхъ значительнаго развитія, сообщаютъ гаммаридамъ этой группы въ высшей степени своеобразный видъ и, по всей видимости, имѣютъ значеніе защиты; въ этомъ послѣднемъ смыслѣ всѣ такія формы могутъ быть названы „вооруженными“.

Остальная, большая часть родовъ, принадлежащихъ къ группѣ гаммаридъ съ многочленистымъ придаточнымъ жгутикомъ, могутъ быть названы „гладкими“, такъ какъ, кромѣ мелкихъ шишкѣвъ, въ различномъ числѣ сидящихъ на послѣднихъ шести сегментахъ тѣла (и то далеко не всегда), никакихъ другихъ придатковъ не несутъ.

Это рѣзко бросающееся въ глаза различіе, выраженное особенно рельефно среди байкальскихъ гаммаридъ, дало основаніе В. П. Гаряеву подраздѣлить сем. *Gammaridae* на три подсемейства: *Eugammarinae*, *Pachygammarinae* и *Acanthogammarinae*.

Въ подсемейство *Pachygammarinae* В. Гаряевъ соединяетъ всѣ тѣ формы, которыя имѣютъ одночленистый придаточный жгутикъ, мало развитыя хвостовыя сегменты съ ихъ придатками и сравнительно болѣе короткія антенны, чѣмъ у другихъ формъ. Характеристику этого подсемейства В. Гаряевъ дополняетъ еще тѣмъ, что большинство этихъ формъ отличаются незначительною величиною и принадлежатъ къ мелководнымъ ракообразнымъ, живущимъ на глубинѣ отъ 5—10 метровъ (рѣдко на глуб. 100 м.) и предпочитающимъ песчаный грунтъ.

Если обратить вниманіе только на морфологическіе признаки, то не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что гаряевское подсемейство *Pachygammarinae* волигъ совпадаетъ съ нашей 2-ой группой и, я бы сказалъ, и съ 1-ой, потому что эти двѣ группы довольно трудно разграничить одну отъ другой, тѣмъ болѣе, что связующимъ звеномъ между ними служить родъ *Hyalellopsis*, виды котораго обладаютъ одночленистымъ придаточнымъ жгутикомъ и одновѣтвистыми рулевыми ножками (послѣднее характерно для 1-ой группы).

В. Гаряевъ, устанавливая свое подсемейство, очевидно имѣлъ въ виду только байкальскія формы и потому неудивительно, что оно по своему составу оказалось въ достаточной степени однороднымъ. Но, если имѣть въ виду вообще гаммаридъ, то въ подсемейство *Pachygammarinae*, основываясь на слабомъ развитіи хвостовыхъ сегментовъ на придаточномъ жгутикѣ съ рудиментарнымъ 2-мъ членикомъ, войдутъ всѣ роды нашей 1-ой группы и, такимъ образомъ, въ значительной мѣрѣ нарушится однородность подсемейства.

Къ подсемейству *Eugammarinae* В. Гарлева, относятъ все, такъ называемыя, „гладкія“ (невооруженныя) формы (за исключеніемъ, конечно, родовъ входящихъ въ составъ 1-ой и 2-ой группъ или подсем. *Pachygammarinae* — въ широкомъ смыслѣ). *Eugammarinae*, являясь наиболѣе богатымъ по числу своихъ представителей, отличается значительной однородностью, настолько значительной, что нѣкоторые роды, принадлежащіе къ этому подсемейству, трудно отличимы другъ отъ друга, какъ напр., *Heterogammarus*, *Echinogammarus* и *Gammarus*. Такимъ образомъ, подсемейство *Eugammarinae*, въ силу своей однородности, объясняющей быть можетъ близостью ея представителей къ предполагаемой родоначальной формѣ *G. pulex* или *G. locusta*, оказывается какъ-бы естественной группой.

Третьимъ подсемействомъ гаммаридъ является, по Гарлеву, *Acanthogammaridae*, соединяющее въ себѣ все, такъ называемыя, „вооруженныя“ формы; это подсемейство оказывается вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе характернымъ для байкальской фауны амфинодъ.

Итакъ, изъ вышесказаннаго слѣдуетъ, что все (не только байкальскія) многочисленныя формы гаммаридъ могутъ быть подраздѣлены на три группы, которыя я, соединяя вмѣстѣ первыя двѣ, приурочиваю къ тремъ подсемействамъ В. Гарлева. Спрашивается, насколько морфологическіе признаки, которыми эти группы (подсемейства) отличаются другъ отъ друга, достаточны и категоричны, чтобы служить для установленія такихъ таксономическихъ единицъ, какъ подсемейства. Прежде всего надо обратить вниманіе на то обстоятельство, что ни одинъ изъ морфологическихъ признаковъ, характеризующихъ эти группы (одно-или много-членность придаточнаго жгутика, степень развитія хвостовыхъ сегментовъ и рулевыхъ ногъ, одно-или дву-вѣтвистость послѣднихъ), не является общимъ для всехъ представителей той или другой группы. Даже такой, рѣзко бросающійся въ глаза признакъ, какъ присутствіе или отсутствіе выростовъ на сегментахъ (вооруженіе ихъ), оказывается не столь рѣшительнымъ. Въ подсемействѣ *Pachygammarinae*, характеризующемся одно-членнымъ придаточнымъ жгутикомъ, мы находимъ два рода, *Brandtia* и *Hyalellopsis*, представители которыхъ отличаются рельефно выраженными, разнообразными кожными выростами; затѣмъ, въ подсемействѣ *Eugammarinae* и *Acanthogammarinae* имѣется родъ *Carinogammarus*, виды котораго представляютъ различныя стадіи развитія кожныхъ выростовъ, расположенныхъ по медиальной линіи сегментовъ: отъ едва замѣтныхъ возвышеній или вздутій до ясно-выраженныхъ бугорковъ (или килей). Еще меньшую опору для разграниченія на подсемейства мы имѣемъ въ остальныхъ многочисленныхъ морфологическихъ признакахъ, разборъ которыхъ завелъ бы насъ слишкомъ далеко; могу лишь замѣтить, что и между ними нельзя найти ни одного, который былъ бы исключительно свойственъ тому или другому подсемейству.

Во всякомъ случаѣ, въ средѣ сем. *Gammaridae* болѣе или менѣе явственно выступаетъ наклонность къ дифференціаціи, которая какъ-бы только намѣчаетъ группировку родовъ въ томъ либо другомъ направленіи. Строго говоря, въ сем. *Gammaridae* намѣчаются скорѣе три біологическихъ, чѣмъ морфологическихъ ряда, такъ какъ наиболѣе выдающіеся признаки, отличающіе эти ряды другъ отъ друга, принадлежатъ къ адаптивнымъ (приспособительнымъ), чѣмъ къ конституціональнымъ (органическимъ). Такъ, представители подсемейства *Pachygammarinae* (1-ый рядъ), какъ это было указано выше, принадлежатъ въ формамъ, живущимъ на небольшой глубинѣ (отъ 5—10 м.), предпочитающимъ песчаный грунтъ; это гаммариды, „движенія которыхъ“, какъ говоритъ В. Гарлевъ, „медленны, плавны; они отнюдь не производятъ тѣхъ толчковъ, которые характерны для типичныхъ бокоплавовъ.“<sup>1)</sup>

В. Дыбовскій<sup>2)</sup> различаетъ у байкальскихъ гаммаридъ два рода движеній по дну: хожденіе, когда спинка рачка обращена кверху и ползаніе, когда рачекъ передвигается лежа на боку. Для представителей подсемейства *Pachygammarinae* характерно движеніе перваго рода (за исключеніемъ *Micratorus vortex*). Формамъ, обладающимъ такого рода движеніемъ, свойственны слѣдующіе морфологическіе признаки: стержни верхнихъ антеннъ длиннѣе стержней нижнихъ, тѣло широкое, мокрицеобразное, съ вынуклыми глазами и одночленнымъ придаточнымъ жгутикомъ на верхнихъ антеннахъ. — Второю родъ движенія, ползаніе на

<sup>1)</sup> В. Гарлевъ. Loc. cit., стр. 44.

<sup>2)</sup> В. Dybowski. Beiträge etc. Loc. cit., p. 18.

боку, характеризует подсем. *Eugammarinae*. Представители этого обширного подсемейства принадлежат или къ береговымъ жителямъ — это наименѣе уклонившіеся отъ родоначальной фауны (*G. pulex*) виды, или къ жителямъ глубинъ (до 1000 и болѣе метровъ); все они предпочитаютъ каменистый грунтъ и лежатъ на боку, передвигаются скачками или прыжками. По г. *Дыбовскому*, съ характернымъ для представителей этого подсемейства ползаниемъ соединяются слѣдующіе морфологическіе признаки: плоскіе глаза, узкое и тонкое тѣло, сравнительно болѣе короткіе стержни верхнихъ антеннъ, чѣмъ у нижнихъ.

Среди *Eugammarinae*, въ зависимости отъ условій мѣстообитанія, намѣчается какъ-бы раздѣленіе на два біологическихъ ряда: къ одному изъ нихъ относится береговые и сравнительно мелководныя формы; ихъ большинство, и онѣ болѣе или менѣе сохраняютъ типъ своей родоначальной формы. Къ другому ряду принадлежатъ глубинныя формы, которыя, образуя болѣе или менѣе компактную группу, могутъ быть соединены въ одинъ родъ *Abyssogammarus*, устанавливаемый мною. Дѣйствительно, жизнь на глубинахъ накладываетъ на организацію представителей рода *Abyssogammarus* особый, своеобразный отпечатокъ, указывающій на ихъ *глубинно-пелагическій* образъ жизни: все относящееся къ этому роду виды имѣютъ болѣе или менѣе крупныя размѣры, у всехъ антенны (въ особенности верхнія) отличаются тонкостью и значительной длиной, нерѣдко въ нѣсколько разъ превосходящей длину тѣла; все обладаютъ длинными и сравнительно тонкими (въ спиртовыхъ экземплярахъ очень ломкими) ногами, сравнительно короткими эпинеральными пластинками и, наконецъ, у всехъ стержней рулевыхъ ногъ характеризуются значительной длиной (нейтрфирующеюся у другихъ гаммаридъ), и, подобно равно-длиннымъ (приблизительно) вѣтвямъ, усажены либо перистыми (чаще), либо простыми щетинками и только очень рѣдко иными.

Крайнюю степень приспособленія къ пелагической (къ глубинно-пелагической) жизни представляетъ собою родъ *Macrohectopus* Stebb. (*Constantia* Dyb.), который во многихъ другихъ отношеніяхъ настолько рѣзко отличается отъ всехъ остальныхъ гаммаридъ, что, быть можетъ, заслуживаетъ выдѣленія въ самостоятельное семейство (см. систематич. часть, стр. 327 — 329).

Наконецъ, въ третій біологическій рядъ входятъ все тѣ вооруженныя формы, изъ которыхъ *B. Гараевъ* составляетъ подсемейство *Acanthogammarinae*. Бросающейся въ глаза особенностью этой группы гаммаридъ являются кутиккулярныя или кожныя выросты, принадлежащіе къ признакамъ приспособительнаго характера и играющіе въ жизни этихъ ракообразныхъ, повидному, значительную біологическую роль. Необходимо, однако, отмѣтить, что присутствіе всехъ этихъ разнообразныхъ выростовъ, достигающихъ иногда значительныхъ размѣровъ, почти совсѣмъ не отражается на другихъ морфологическихъ признакахъ, такъ что въ этомъ послѣднемъ отношеніи *Acanthogammarinae* не могутъ быть отдѣлены отъ предыдущихъ двухъ подсемействъ.

Послѣ всего вышесказаннаго я долженъ прійти къ заключенію, что семейство *Gammaridae* въ своемъ составѣ настолько однородно, что попытка подраздѣлить его на группы (см. *B. Dybowski*, Loc. cit.: *Ubersicht des Arten*, p. 20 — 51) или на подсемейства (см. *B. Гараевъ*, Loc. cit., стр. 43 — 45) хотя и имѣютъ за собою нѣкоторыя основанія, но, строго говоря, эти основанія имѣютъ скорѣе практическое, чѣмъ таксономическое значеніе, позволяющее намъ легче разобраться въ массѣ представителей гаммаридъ вообще и байкальскихъ въ частности.

Однородность сем. *Gammaridae* обуславливается опредѣленнымъ комплексомъ признаковъ, который какъ бы цементируетъ его многочисленныхъ представителей и сохраняетъ свое постоянство и въ намѣчаемыхъ въ средѣ гаммаридъ трехъ морфологическихъ или біологическихъ рядахъ.

Къ такимъ комплексамъ постоянныхъ признаковъ, характеризующихъ все семейство *Gammaridae* въ его цѣломъ, какъ-бы разнообразны не были его представители, принадлежатъ слѣдующіе:

1) На первомъ мѣстѣ должны быть поставлены *роговые* придатки, съ полнымъ развитіемъ всехъ своихъ частей (нормальные или типичные для сем. *Gammaridae*).

*Жвалы*. Грызущая часть жвала всегда состоитъ изъ двухъ частей: неподвижной, различнымъ образомъ зазубренной и слабой, подвижно-сочлененной и также зазубренной части, расположенной непосредственно подъ первой. При жвалахъ всегда имѣются *бородка* и *жестельный отростокъ* (терка); бородка, помѣщающаяся между грызущей частью и теркой, составлена изъ нѣсколькихъ перистыхъ щетинокъ.

*Мандибулярный щупикъ* всегда трехчленный и хорошо развитъ; послѣдній, ладьевидный членикъ его, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, снабженъ болѣе или менѣе длиннымъ рядомъ равнымъ по величинѣ и короткихъ рѣсничекъ, образующихъ такъ называемую *щетку*<sup>1)</sup>.

*Первая пара челюстей.* Наружная пластинка имѣющая прямоугольную форму съ слегка скошенной кверху вершиной, вооружена иглами различнаго строенія: простыми, тупыми, лопатообразно-расширенными, вилкообразными, грубо- и мелко-гребневидными, рѣсниччато-гребневидными. Внутренняя пластинка всегда широкая, имѣетъ яйцевидную или ланцетовидную форму и несетъ нѣсколько или значительное число перистыхъ щетинокъ<sup>2)</sup>. Максиллярный щупикъ всегда хорошо развитъ и состоитъ изъ 2-хъ члениковъ.

*Вторая пара челюстей* составлена изъ двухъ *широкихъ* пластинокъ, внутренняя изъ нихъ всегда немного короче и уже наружной. Кромѣ щетинокъ, сидящихъ на вершинѣ обѣихъ пластинокъ, внутренняя пластинка въ большинствѣ случаевъ снабжена еще косымъ рядомъ изъ щетинокъ.

*Ногочелюсти* отличаются большей или меньшей пропорціональностью составляющихъ частей, и въ этомъ отношеніи рѣзкихъ отступленій почти не бываетъ. Исключенія составляютъ виды: *Abyssogammarus sarmatus*, *Ab. gracilis*, и *Macrohectopus branickii*, у которыхъ ногочелюстной щупикъ, сравнительно съ другими частями, принимаетъ значительные размѣры.

2) Вторымъ комплексомъ признаковъ, характеризующемъ сем. Gammaridae, могутъ служить *антенны*.

Верхнія антенны всегда длиннѣе нижнихъ; у обѣихъ половъ имѣютъ одинаковое строеніе<sup>3)</sup>. Членники стержней или рукоятокъ, какъ верхнихъ, такъ и нижнихъ антеннъ, имѣютъ цилиндрическую форму, и вообще не обнаруживаютъ никакихъ оригинальныхъ уклоненій отъ обычнаго типа<sup>4)</sup>. То-же относится и къ жгутамъ. *Придаточный щупикъ* всегда имѣется и состоитъ изъ одного, двухъ или многихъ члениковъ.

3) Строеніе *хватательныхъ ногъ* составляетъ третій комплексъ признаковъ. У всѣхъ представителей сем. Gammaridae *лапки* (послѣдній членикъ ножки) имѣютъ видъ полуклешней приблизительно одинаковаго строенія въ обѣихъ парахъ, но у самцовъ и самокъ обѣ пары могутъ значительно отличаться другъ отъ друга, въ особенности по своей величинѣ. Обычная форма лапокъ въ обѣихъ парахъ яйцевидная или миндалевидная, или послѣдняя форма принадлежитъ только лапкамъ передней пары, а лапки задней — имѣютъ прямоугольную или, такъ называемую, бокаловидную форму; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ бокаловидную форму. Обыкновенно, половой диморфизмъ не нарушаетъ типичнаго строенія хватательныхъ ножекъ, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напр., въ родѣ *Cheirocratus*, половое различіе въ строеніи лапокъ идетъ дальше. Второй членикъ хватательныхъ ногъ, *carpus*, имѣетъ приблизительно трехугольную форму, въ задней парѣ онъ длиннѣе, чѣмъ въ передней; никогда не образуетъ выроста по направлению къ когтю лапки для образованія клешни. Намѣкъ на такого рода образованіе мы встрѣчаемъ у рода *Gammaracanthus*.

Я ограничусь вышеприведенными комплексами морфологическихъ признаковъ, такъ какъ они являются, по моему мнѣнію, вполне достаточными для характеристики сем. Gammaridae и отличія его отъ другихъ; при этомъ я долженъ подчеркнуть, что только всѣ три комплекса взятыя вмѣстѣ, а не каждый въ отдѣльности, характеризуютъ семейство. Съ этой точки зрѣнія сем. Gammaridae представляется настолько однороднымъ, что съ трудомъ поддается расчлененію. Что касается характеристикъ сем. Gammaridae, предложенныхъ различными карцинологами, то я отдаю предпочтеніе диагнозу это семейства, данному T. Stebbing'омъ, какъ болѣе соответствующему выше-изложеннымъ моимъ соображеніямъ.

<sup>1)</sup> У нѣкоторыхъ видовъ рода *Abyssogammarus*, какъ напр., у видовъ *sarmatus*, *gracilis* и *swarczewskii*, затѣмъ у *Macrohectopus branickii*, а также у нѣкоторыхъ представителей другихъ родовъ щетка теряетъ свой типическій характеръ и представляетъ собою рядъ неравномерно длинныхъ щетинокъ, покрывающихъ почти весь внутренний край. Совсѣмъ щетки нѣтъ у родовъ *Melita*, *Eriopisa*, *Maera*.

<sup>2)</sup> Три, двѣ щетинки на внутренней пластинкѣ мы находимъ у *Maera othonis*(3), у *Elasmopus rapax*(2) и нѣкоторыхъ другихъ.

<sup>3)</sup> У нѣкоторыхъ видовъ, какъ напр. у *G. pulex*, самки не имѣютъ кольцеолъ (колбовидныхъ органовъ) на нижнихъ антеннахъ, тогда какъ нужно считать за правило присутствіе кольцеолъ, разъ онѣ есть, всегда у обѣихъ половъ.

<sup>4)</sup> Въ родѣ *Cryptorhopus* первый членикъ стержня верхнихъ антеннъ отличается своей толщиной, а въ родѣ *Garjajewia* нѣкоторые виды имѣютъ гребневидныя нижнія антенны.

### III.

#### Общій характеръ, горизонтальное и вертикальное распределение и происхождение карцинологической фауны озера Байкала.

До изслѣдованій *В. Дыбовскаго* Байкаль въ фаунистическомъ отношеніи представлялъ совершенную „terra incognita“, если не принимать въ расчетъ тюленя и нѣкоторыхъ породъ рыбъ, имѣвшихъ промысловое значеніе и потому издавна обратившихъ на себя вниманіе прибрежныхъ жителей и посѣщавшихъ Байкаль ученыхъ путешественниковъ. Бѣдность Байкала низшими животными была, такъ сказать, засвидѣтельствована еще въ началѣ пятидесятихъ годовъ *Густавомъ Радде* и тѣмъ самымъ надолго былъ отодвинутъ фаунистическій интересъ къ этому озеру. Неудовольствіемъ изслѣдованія *В. Дыбовскаго*, произведеннаго спустя 20 лѣтъ послѣ посѣщенія озера *Г. Радде*, сняли съ Байкала печать бѣдности, наложенную на него этимъ послѣднимъ путешественникомъ и открыли ученому міру такую многочисленную и такую разнообразную и въ то-же время оригинальную фауну безпозвоночныхъ животныхъ, которая превысила самыя смѣлыя ожиданія изслѣдователей (гг. Дыбовскаго и Годлевскаго).

Въ послѣднее время наши знанія о байкальской фаунѣ значительно увеличились: число извѣстныхъ намъ видовъ животныхъ, населяющихъ озеро, возрасло чуть ли не вдвое; и въ настоящее время мы обладаемъ достаточными данными, чтобы составить себѣ болѣе или менѣе правильное представленіе о характерѣ и происхожденіи фауны Байкала, тѣсно связанной съ судьбами самаго озера.

Прежде всего, фауна Байкала поражаетъ наблюдателя обиліемъ и разнообразіемъ формъ и въ то-же время *сильнымъ развитіемъ индивидуальной жизни* весьма многихъ изъ нихъ. Достаточно сказать, что въ настоящее время въ Байкалѣ извѣстно около 500 видовъ животныхъ, число, которое должно значительно увеличиться въ ближайшемъ будущемъ, такъ какъ нѣкоторыя группы, какъ то планктонныя животныя (отчасти Protozoa, Rotatoria, низшія ракообразныя), мшанки, пиявки, или совсѣмъ не изслѣдованы, или находятся на пути къ изслѣдованію. Значительная доля изъ этого числа видовъ (около 200) приходится на ракообразныхъ, причемъ почти исключительно на гаммаридъ. Это обстоятельство является одной изъ характернѣйшихъ особенностей байкальской фауны. Такое преобладаніе Amphipodъ невольно наводитъ мысль на сходство фауны Байкала въ этомъ отношеніи съ фауной сѣверныхъ морей (Ледовитаго океана), сходство, легко объясняемое болѣе или менѣе сѣвернымъ положеніемъ озера, но несколько не указывающее, какъ объ этомъ будетъ рѣчь ниже, на генетическую связь обѣихъ фаунъ между собою.

Что касается развитія индивидуальной жизни въ озерѣ, то въ этомъ отношеніи особенно яркій примѣръ ея мы имѣемъ среди ракообразныхъ, гаммаридъ—собственно; нѣкоторыя изъ нихъ, какъ напр., *Ommatogammarus flavus* и *albinus*, *Echinogammarus viridis*, *maacki*, *verrucosus*, *Brandtia lata*, *Acanthogammarus godlewskii* и *parasiticus* и др., вылавливались заразъ не только сотнями особей, но тысячами и даже десятками тысячъ. Перѣдко, поднятая драга вся сплошь бывала выполнена особями, принадлежавшими къ одному и тому-же виду, какъ напр. *Acanthogammarus godlewskii* или *Ommatogammarus flavus* съ близкимъ къ нему видомъ *Omm. albinus*.

Особенный научный интерес представляет другая выдающаяся черта байкальской фауны — это ее *оригинальность* и *самобытность*, качества, находящиеся в самой тесной связи с ее происхождением.

Обширность озера, его необычайная глубина, сближающая его со многими морскими бассейнами, разнообразное строение его берегов и грунта, резкие различия в температурных условиях поверхности и глубин, освещения и давления в них, его сдвиг древности, с которой едва-ли может сравниться какое-либо другое озеро нашей планеты, наконец, и те пертурбации, которые претерпевало озеро в течение своей долгой жизни — все это, конечно, не могло не отразиться на его фауне вообще и на фауне ракообразных в частности.

Отряд Amphipoda, хотя и представленный в Байкале только лишь одним семейством *Gammaridae*, благодаря вышеприведенным условиям, достиг (в пределах сем. *Gammaridae*) небывалого развития, проявившегося как в числе представляющих его форм, так и в определенно-выраженном морфологическом различии между ними. Этим же условиям (главным образом условиям местообитания) мы должны приписать и те в высшей степени резкие различия в величии тела, замечаемые между некоторыми формами, различия, насколько мне известно, в такой степени не встречающиеся ни в одном семействе отряда Amphipoda. Наряду с гигантами, далеко превосходящими наиболее крупные формы морских амфипод, встречаются и настоящие пигмеи. Наиболее ярким примером в этом отношении могут служить два байкальских рода, *Brachyropus* и *Microgammarus*. *Brachyropus grewinkii* (один из 2-х видов, принадлежащих к этому роду) достигает 90 мм. длины (считая от лобного края до конца хвостовой пластинки) и в этом отношении почти в 30 раз превосходит наиболее мелкую из гаммарид байкала, *Microgammarus minutus* n. sp., длина тела которой равна 3-м миллиметрам с небольшим. Это различие между указанными 2-мя формами сказывается еще рельефнее, если мы сравним их по весу или по объему. Так, весь *Brachyropus grewinkii*, самого рослого экземпляра из имевшихся у меня, достигал 11,65 гр., а объем его — 11,8 к. с., таким образом, объем рака почти равнялся его весу, что в значительной степени облегчало измерения *Microgammarus minutus*: определен был общий вес 7-ми экземпляров этого рачка и полученный вес в 6,004 гр., разделенный на 7, дал средний вес в 0,0006 гр.; эту же величину можно принять и за объем рачка. Сравнивая эту последнюю величину с 11,65 гр., мы находим, что *Brachyropus grewinkii* в 19417 раз (!) больше *Microgammarus minutus*<sup>1)</sup>.

Оригинальность и самобытность амфиподной фауны Байкала выражается прежде всего в том, что, во первых, все амфиподы представлены здесь лишь одним сем. *Gammaridae* (что имеет известное значение при суждении о происхождении байкальской фауны) и, во вторых, почти все представители байкальских гаммарид, мало того, что относятся к новым, нигде более не встречающимся видам, но и к новым, свойственным лишь Байкалу, родам. В самом деле, из 65 родов, насчитываемых в семействе *Gammaridae*, в Байкале мы находим 35, т. е. более 50%; из них только 4-ре рода, а именно, *Gammarus*, *Boeckia*, *Pallasea* и *Gammaracanthus*, принадлежат к родам, представители которых встречаются и вне Байкала. Так, *Pallasea quadrispinosa* G. O. Sars найдена в озерах Норвегии, Швеции, Финляндии и в Онежском озере; большинство видов рода *Gammarus* встречается вне Байкала, как в пресных, так и в морских водах; *Boeckia spinosa*, открытая G. O. Sars'ом в Каспийском море, представлена в Байкале разновидностью „*baikalensis*“; из трех видов рода *Gammaracanthus*, *G. lacustris* G. O. Sars, встречается в озерах Норвегии, Швеции и северной России, *G. loricatus* (Sab.), обыкновенен в северном Ледовитом океане (Шпицберген — Сибирь) и *G. caspius* G. O. Sars найден G. O. Sars'ом в Каспийском море; в Байкале встречается разновидность „*baikalensis*“, принадлежащая к виду *G. loricatus* (Sab.).

Таким образом, вполне новых родов насчитывается 31, что составляет 47,7% всех принадлежащих к семейству родов.

Такое громадное преобладание новых, совершенно оригинальных родов указывает, что они развились в самом озере, а не попали в него от куда-нибудь извне; что на такую дифференциацию родо-

<sup>1)</sup> Измерения эти произвел по моей просьбе проф. техн. химии Иван Васильевич Егоров, за что я ему приношу мою искреннюю благодарность.



начальных форм потребовался очень продолжительный период времени, что необходима была изоляция и смена внешних окружающих условий. Всеми этим обстоятельствам вполне удовлетворяет Байкал.

Такою же самобытностью характеризуются и все остальные группы животных байкальской фауны. Так, из 20-ти видов губок живущих в Байкале, 15 видов или 75% принадлежат исключительно Байкалу; все 79 видов планарий, относящихся к 10-ти родам (из коих 4-ре новых), составляют исключительное достояние его фауны; из 45 видов олигохет только 5 видов являются широко-распространенными формами, а остальные 40 видов или 88,88% принадлежат к эндемическим; из 89 видов моллюсков, найденных в Байкале, 80 видов, т. е. 90%, принадлежат ему исключительно; остальные же 9 видов (или около 10%) относятся вообще к палеарктическим формам. Что касается рыб, то из 34 видов, 17 видов или 50% эндемичны для Байкала. Таким образом, очевидно, что среди населяющих Байкал животных нет ни одной группы, которая не несла бы на себе резко выраженных черт самобытности. Если суммировать все только что приведенные числовые данные и принять число видов в Байкале равным 500 (в действительности несколько меньше), то число характерных для Байкала эндемических видов (415) составит 83%!

О горизонтальном и вертикальном распространении гаммарид в Байкале мы находим некоторые сведения у гг. *Дыбовского* и *Гарьева*. Первый из них, по поводу вертикального распространения гаммарид, говорит следующее: „Was die Verbreitung der Thiere nach den Tiefenregionen des Sees anbelangt, so können wir nur Folgendes mittheilen. Alle Tiefen von 1373 Meter haben wir ebenso reichlich bewohnt gefunden, wie die Uferregionen...“<sup>1)</sup> У *В. Гарьева* в прилагаемой им к своему труду<sup>2)</sup> 2-ой таблице приводятся сведения, как о вертикальном, так и о горизонтальном распространении только лишь 29-ти видов гаммарид, принадлежащих к группам, так называемых, „вооруженных“.

Данные *В. Дыбовского*, относящиеся к южной части Байкала (до линии Лиственничное — Посольский монастырь) и *В. Гарьева* — к средней части (не больше чем в 5-ти пунктах), хотя и дополняют взаимно друг друга, тем не менее не могут дать полного представления о распространении гаммарид на всем протяжении Байкала. Этот пробел был восполнен экспедицией для изучения фауны Байкала, предпринятой под руководством проф. *А. А. Коротнева* и посетившей многочисленные пункты озера, как в южной, средней и северной его частях, так и на западном и восточном его берегах. Таким образом, в настоящее время, имея также в виду данные предыдущих исследователей, можно составить более или менее удовлетворительную картину горизонтального и вертикального распространения гаммарид по всему озеру.

Для удобства обзора горизонтального распространения гаммарид по озеру, последнее подразделено мною на три части, южную, среднюю и северную, причем границы между этими частями взяты совершенно произвольно. Границей, разделяющей южную часть от средней, служить линия, проведенная от малой Бугульдейки на западном берегу до монастыря Посольского на восточном, — линия, которая больше или меньше совпадает с 52°30' северной широты. Между средней и северной частями озера граница проведена от р. Большой Черемшанки (на западном берегу) и мысом Тукалока (на восточном) и приблизительно соответствует 54°45' северной широты. Кроме того, в каждой из этих частей отдельно рассматривается западный и восточный берега, а также самый северный конец озера (Дагарское устье или бухта).

В прилагаемых ниже таблиц горизонтального распространения гаммарид и список пунктов, посещенных экспедицией *А. Коротнева*, материал расположен согласно приведенному выше подразделению Байкала. В таблиц распространения, шесть колонок следующих за названиями видов, соответствуют районам озера; крестики указывают на присутствие данной формы в определенном районе, цифра (в скобках), следующая за крестиком, обозначает число экземпляров, доставленных экспедицией и бывших в моем распоряжении. Цифры, следующие тотчас за названием вида, показывают общее число особей

<sup>1)</sup> Beiträge zur... Loc. cit., p. 18.

<sup>2)</sup> Гаммариды озера Байкала. Loc. cit.

данного вида, добытое экспедицией на всемъ протяжении озера. Виды, найденные г. Дыбовскимъ, отмѣчены въ первой колонкѣ (ибо изслѣдованія г. Дыбовскаго распространялись только по южную часть озера) словомъ „Дyb.“, крестикъ - же и число въ скобкахъ относятся къ даннымъ экспедиции.

Что касается списка пунктовъ, посѣщенныхъ экспедицией А. Коротнева, то таковыхъ въ немъ приводится 50, при этомъ количество станцій (береговыхъ, прибрежныхъ и глубинныхъ) далеко превышаетъ это число, такъ какъ очень часто нѣсколько такихъ станцій (улововъ) приходится на одинъ пунктъ (одно мѣстонахождение). Цифра, слѣдующая за названіемъ вида, указываетъ на число экземпляровъ, взятыхъ въ данной станціи.

Разсматривая прилагаемую таблицу и списокъ пунктовъ, мы приходимъ, относительно горизонтальнаго распространенія гаммаридъ, къ слѣдующимъ заключеніямъ.

1) Изъ 188 видовъ гаммаридъ, обитающихъ въ Байкалѣ слѣдующіе 67 видовъ *встрѣчаются въ южной, средней и сѣверной частяхъ озера, т. е. на всемъ его протяженіи.*

- |  |  |
|--|--|
| 1. Micrurus fixseni (Dyb.) 85.               | 35. Echinogammarus violaceus (Dyb.) 65.      |
| 2. „ talitroides (Dyb.) 364.                 | 36. „ vittatus (Dyb.) 16.                    |
| 3. „ glaber (Dyb.) 76.                       | 37. „ polyarthrus (Dyb.) 37.                 |
| 4. „ wahlі (Dyb.) 88.                        | 38. „ leucophthalmus n. sp. 95.              |
| 5. „ klucki (Dyb.) 65.                       | 39. Ceratogammarus dybowskii n. sp. 151.     |
| 6. Crypturus inflatus (Dyb.) 328.            | 40. Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 92.       |
| 7. „ pachytus (Dyb.) 89.                     | 41. „ petersi (Dyb.) 127.                    |
| 8. „ perla (Dyb.) 12.                        | 42. „ semenkewiczi n. sp. 42.                |
| 9. Echiurus macronychus n. sp. 308.          | 43. „ swarczewskii n. sp. 46.                |
| 10. Brandtia tuberculata (Dyb.) 11.          | 44. Carinogammarus rhodophthalmus (Dyb.) 22. |
| 11. „ fasciata Stebb. 359.                   | 45. „ var. microphthalmus (Dyb.) 125.        |
| 12. „ lata (Dyb.) 577.                       | 46. „ sablotzkii n. sp. 134.                 |
| 13. „ latissima (Gerstf.) 106.               | 47. „ seitlitzii (Dyb.) 124.                 |
| 14. Paramicrurus taczanowskii (Dyb.) 237.    | 48. „ cinnamomeus (Dyb.) 45.                 |
| 15. Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 144.  | 49. „ pulchellus (Dyb.) 5.                   |
| 16. Ommatogammarus albinus (Dyb.) 58.        | 50. Pallasea reissneri (Dyb.) 16.            |
| 17. „ flavus (Dyb.) 166.                     | 51. „ cancellus (Pal.) 304.                  |
| 18. „ carneolus (Dyb.) 31.                   | 52. „ cancelloides (Gerstf.) 35.             |
| 19. Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 136.    | 53. „ kessleri (Dyb.) 142.                   |
| 20. Gammarus pulex F. 36.                    | 54. „ grubei (Dyb.) 139.                     |
| 21. „ hyacinthinus (Dyb.) 49.                | 55. „ brandti (Dyb.) 101.                    |
| 22. Poekilogammarus pictus (Dyb.) 193.       | 56. Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 161.       |
| 23. „ talitrus (Dyb.) 9.                     | 57. Brachyurus growingki (Dyb.) 320.         |
| 24. „ araneolus (Dyb.) 12.                   | 58. Parapallasea borowskii (Dyb.) 27.        |
| 25. Macropereiopus albulus (Dyb.) 2.         | 59. „ cornuta n. sp. 85.                     |
| 26. „ wagneri n. sp. 508.                    | 60. „ lagowskii (Dyb.) 115.                  |
| 27. Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 177. | 61. „ puzylli (Dyb.) 109.                    |
| 28. „ maacki (Gerstf.) 200.                  | 62. Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 611.        |
| 29. „ viridis (Dyb.) 386.                    | 63. „ cabanisi (Dyb.) 172.                   |
| 30. „ lividus (Dyb.) 102.                    | 64. Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) ∞.     |
| 31. „ cyaneus (Dyb.) 265.                    | 65. „ „ var. victorii (Dyb.) ∞.              |
| 32. „ sophiae (Dyb.) 7.                      | 66. „ albus (Garaj.) 9.                      |
| 33. „ fuscus (Dyb.) 75.                      | 67. Meerohectopus branickii (Dyb.) ∞.        |
| 34. „ murinus (Dyb.) 14.                     |  |



Перечисленные виды составляют 35.64% всех байкальских гаммаридъ. Принимая во внимание показанное у каждо вида число экземпляровъ, которое, въ всякаго сомнѣнія, даетъ нѣкоторое указаніе на сколько данная форма обыкновенна или рѣдка, мы замѣчаемъ весьма ясно выступающее обстоятельство: большинство такихъ широко-распространенныхъ формъ, а именно 80.62%, принадлежать въ то-же время и къ наиболѣе обыкновеннымъ (по числу особей)<sup>1)</sup>.

Остальные виды (121) распределяются по озеру слѣдующимъ образомъ:

2) *Формы общія для южнаго и средняго района озера.*

- |   |  |
|---|--|
| 1. Hyalellopsis ezyrnianskii (Dyb.) 7.      | 14. Echinogammarus capreolus (Dyb.) 4.                     |
| 2. Micrurus puella (Dyb.) 1.                | 15. " ussolzewi (Dyb.) 6.                                  |
| 3. " crassipes n. sp. 45.                   | 16. " schamanensis (Dyb.) 1.                               |
| 4. " littoralis (Dyb.) 118.                 | 17. " ibexiformis n. sp. 22.                               |
| 5. Microgammarus minutus n. sp. 161.        | 18. " microphthalmus n. sp. 6.                             |
| 6. Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 139. | 19. Abyssogammarus unguisetosus n. sp. 12.                 |
| 7. Gammarus kietlinskii (Dyb.) 18.          | 20. Eucarinogammarus wagi (Dyb.) 3.                        |
| 8. Heterogammarus sophianosi (Dyb.) 9.      | 21. Pallasea cancellus (Pall.), var. gerstfeldti (Dyb.) ∞. |
| 9. " capellus (Dyb.) 4.                     | 22. Garjajewia sarsi n. sp. 26.                            |
| 10. Macropereopus flori (Dyb.) 40.          | 23. Acanthogammarus n. sp. 10.                             |
| 11. Echinogammarus cyanoides n. sp. 16.     | 24. " armatus (Dyb.) 24.                                   |
| 12. " tenuipes n. sp. 4.                    | 25. " radoschkowskii (Dyb.) 8.                             |
| 13. " aheneus (Dyb.) 8.                     | 26. " parasiticus (Dyb.) 142.                              |

Эти 26 видовъ, найденные пока исключительно въ южномъ и среднемъ районахъ озера, составляютъ 13.83% всего числа видовъ, живущихъ въ Байкалѣ. Въ вышеприведенные виды, за исключеніемъ №№ 3, 4, 5, 6, 10 и 26, относятся къ формамъ болѣе или менѣе рѣдкимъ.

3) *Формы общія между средней и сѣверной частью Байкала.*

Такихъ формъ находится 10:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Plesiogammarus longicornis n. sp. 3.         | 6. Pallasea dryshenkoi Garjaj. 33.     |
| 2. Poecilogammarus rostratus n. sp. 11.         | 7. Pallasea meyeri Garjaj. 2.          |
| 3. Macropereopus dagarskii n. sp. 27.           | 8. Garjajewia dershawini n. sp. 12.    |
| 4. Heterogammarus korotnewi n. sp. 9.           | 9. Acanthogammarus belkini Garjaj. 84. |
| 5. Pallasea Brandti (Dyb.), var. tenera Mihi 8. | 10. " platycarinus n. sp. 9.           |

На общее число формъ гаммаридъ это число составляетъ 5.32%.

4) *Формы общія между южной и сѣверной частями Байкала.*

Такихъ формъ находится всего лишь 5, что составляетъ 2.32% эти формы суть слѣдующія:

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Baikologammarus pullus (Dyb.) 85. | 4. Brachyropus reicherti (Dyb.) 13. |
| 2. Microgammarus simplex n. sp. 11.  | 5. Coniurus palmatus n. sp. 4.      |
| 3. Heterogammarus ignotus (Dyb.) 3.  |                                     |

<sup>1)</sup> Minimum числа экземпляровъ для того, чтобы данный видъ считать болѣе или менѣе обыкновеннымъ, я принять 30.

5) *Формы, найденные только в южной части Байкала.*

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Hyalelloopsis paradoxa</i> n. sp. 4.            | 19. <i>Echinogammarus stenophthalmus</i> (Dyb.) 2.                   |
| 2. <i>Micruropus rugosus</i> (Dyb.) 9.                | 20. " <i>toxophthalmus</i> (Dyb.) 2.                                 |
| 3. " <i>vortex</i> (Dyb.) 117.                        | 21. " <i>ibex</i> (Dyb.)?  |
| 4. " <i>wahli</i> , var. <i>platycercus</i> (Dyb.) 2. | 22. " <i>parvexii</i> (Dyb.)?  |
| 5. <i>Brandtia morawitzi</i> (Dyb.)?                  | 23. " <i>crassicornis</i> n. sp. 1.                                  |
| 6. " <i>smaragdina</i> (Dyb.)?                        | 24. " <i>epimeralis</i> n. sp. 1.                                    |
| 7. <i>Pentagonurus dybowskii</i> (Dyb.) 1.            | 25. " <i>abyssalis</i> n. sp.?                                       |
| 8. <i>Ommatogammarus amethystinus</i> (Dyb.) 1.       | 26. " <i>crassus</i> n. sp. 2.                                       |
| 9. <i>Poekilogammarus orchestes</i> (Dyb.)            | 27. <i>Hackonboeckia strauchi</i> (Dyb.)?                            |
| 10. " <i>sukaczewi</i> n. sp. 4.                      | 28. <i>Abyssogammarus leptocerus</i> (Dyb.) 8.                       |
| 11. <i>Heterogammarus stanislavi</i> (Dyb.)?          | 29. " <i>kusnezowi</i> n. sp. 3.                                     |
| 12. " <i>bifasciatus</i> (Dyb.)?                      | 30. <i>Pallasea cancellus</i> (Pall.), v. nov. 3.                    |
| 13. " <i>branchialis</i> (Dyb.)?                      | 31. " <i>quadrispinosa</i> G. O. Sars.?                              |
| 14. <i>Echinogammarus saphirinus</i> (Dyb.) 2.        | 32. " <i>kessleri</i> (Dyb.), v. <i>inermis</i> Mihi 4.              |
| 15. " <i>czerskii</i> (Dyb.) 9.                       | 33. " <i>baikali</i> Stebb.  |
| 16. " <i>testaceus</i> (Dyb.)                         | 34. <i>Carinurus solskii</i> (Dyb.)?                                 |
| 17. " <i>strenuus</i> n. sp. 1.                       | 35. <i>Boeckia spinosa</i> G. O. Sars, v. nov. <i>baikalensis</i> 3. |
| 18. " <i>ussolzewi</i> , var. <i>abyssorum</i> (Dyb.) | 36. <i>Parapallasea dawydowi</i> n. sp. 11.                          |
|   | 37. <i>Coniurus wadimi</i> n. sp. 1.                                 |

В южной части Байкала в настоящее время констатировано 37 видов, исключительно свойственных этой части озера, или 19.68% всех видов, живущих в Байкале. Все относящиеся к южному Байкалу виды, за исключением только одного, именно *Micruropus vortex*, принадлежат к числу более или менее редко встречающимся.

В этот список вошли и все те виды г. *Дыбовского*, которые не были найдены экспедицией проф. Коротнева (№№ 5—7, 12, 13, 16, 21, 22, 27, 32, 33 и 34).

6) *Виды встречающиеся только в средней части Байкала.*

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Hyalelloopsis setosa</i> n. sp. 1.                              | 19. <i>Echinogammarus affinis</i> n. sp. 4.                         |
| 2. " <i>tixtonae</i> n. sp. 49.                                       | 20. " <i>laevis</i> n. sp. 6.                                       |
| 3. " <i>carinata</i> n. sp. 8.  | 21. " <i>byrkini</i> n. sp. 1.                                      |
| 4. " <i>eugeniae</i> n. sp. 3.  | 22. " <i>similis</i> n. sp. 12.                                     |
| 5. " <i>stebbingi</i> n. sp. 29.                                      | 23. " <i>rachmanowi</i> n. sp. 1.                                   |
| 6. " <i>costata</i> n. sp. 5.   | 24. <i>Cheirogammarus inflatus</i> n. sp. 1.                        |
| 7. " <i>hammata</i> n. sp. 25.  | 25. <i>Abyssogammarus gracilis</i> n. sp. 2.                        |
| 8. " <i>depressirostris</i> n. sp. 6.                                 | 26. " <i>calceolatus</i> n. sp. 3.                                  |
| 9. <i>Micruropus possolskii</i> n. sp. 75.                            | 27. <i>Eucarinogammarus ruber</i> (Garjaj.) 1.                      |
| 10. " <i>ciliodorsalis</i> n. sp. ∞.                                  | 28. <i>Gymnogammarus macrurus</i> n. sp. 3.                         |
| 11. " <i>sublittoralis</i> n. sp. 12.                                 | 29. <i>Pallasea viridis</i> (Garjaj.) 4.                            |
| 12. <i>Microgammarus chargoensis</i> n. sp. 6.                        | 30. " <i>nigra</i> (Garjaj.) 2.                                     |
| 13. <i>Echiurops macronychus</i> n. sp., var. <i>brevicaudatus</i> 5. | 31. <i>Garjajewia rosea</i> ? Garjaj.?                              |
| 14. <i>Poekilogammarus curvimanus</i> n. sp. 1.                       | 32. <i>Gammaracanthus loricatus</i> , var. <i>n. baikalensis</i> 4. |
| 15. <i>Heterogammarus intermedius</i> n. sp. 1.                       | 33. <i>Acanthogammarus maximus</i> Garjaj. 1.                       |
| 16. " <i>incertus</i> n. sp. 1.                                       | 34. " <i>flavus</i> Garjaj. 29.                                     |
| 17. <i>Echinogammarus proximus</i> n. sp. 2.                          | 35. " <i>korotnewi</i> Garjaj. 8.                                   |
| 18. " <i>viridiformis</i> n. sp. 4.                                   | 36. " <i>armatus</i> (Dyb.), var. <i>ongurensis</i> Garjaj.         |

Формы, свойственные только среднему Байкалу, составляют 19.15% всех байкальских гаммаридь.

7) *Формы, найденныя только въ сѣверной части Байкала* (предпоследнія три колонки).

- |  |   |
|--|---|
| 1. <i>Crypturopus inflatus</i> , var. <i>borealis</i> nov. 13. | 5. <i>Echinogammarus borealis</i> n. sp. 2.         |
| 2. <i>Microgammarus laeviusculus</i> n. sp. 7.                 | 6. <i>Garjajewia dershawini</i> n. sp. 11.          |
| 3. <i>Poekilogammarus megonychus</i> n. sp. 4.                 | 7. <i>Acanthogammarus platycarinus</i> n. sp., var. |
| 4. " <i>crassimanus</i> n. sp. 2.                              | <i>microphthalmus</i> 1.                            |

Такимъ образомъ, чисто сѣверныхъ формъ (по крайней мѣрѣ въ настоящее время) приходится только 3.72%.

Резюмируя вышеприведенныя данныя, мы приходимъ къ заключенію, что горизонтальное распространіе гаммаридь по озеру далеко неравномѣрно, такъ какъ формъ, общихъ для всехъ 3-хъ частей Байкала, имѣется лишь 35.64%, или приблизительно  $\frac{1}{3}$  всего числа гаммаридь, его населяющихъ. Остальныя  $\frac{2}{3}$  или принадлежать къ формамъ исключительно свойственнымъ одной какой-либо части озера, либо обѣимъ. Слѣдующее сопоставленіе числовыхъ данныхъ говоритъ само за себя:

*Общія формы между частями.*

Для Южной и Средн.	26 или 13.83%
" Средн. и Сѣверн.	10 " 5.32%
" Южной и Сѣверн.	5 " 2.66%

*Спеціальныя формы.*

Для Южной . . . . .	37 или 19.68%
" Средней . . . . .	36 " 19.15%
" Сѣверной . . . . .	7 " 3.72%

Особенно рѣзкая разница замѣчается между южной и сѣверной частями Байкала. Это различіе выражается, какъ въ ничтожномъ числѣ формъ, общихъ только между названными частями, такъ и въ значительномъ числѣ специально сѣверныхъ формъ, сравнительно съ таковыми въ южномъ и среднемъ Байкалѣ. Последніе два района озера, по количеству и разнообразію имѣютъ только свойственныхъ видовъ гаммаридь, не уступаютъ другъ другу; это обстоятельство несомнѣнно находится въ тѣснѣйшей связи съ наличностью въ этихъ районахъ достаточно-разнообразныхъ внѣшнихъ условий, необходимыхъ для развитія въ нихъ своеобразной фауны.

Намѣченныя различія между районами Байкала значительно сглаживаются, если мы сравнимъ между собою массовое населеніе гаммаридь каждаго изъ районовъ. Такъ, въ южной части Байкала мы находимъ всего 96 формъ или 50.11% общаго ихъ числа 188; въ средней части озера — 123 формы или 65.42% и, наконецъ, въ сѣверной части — 83 формы или 44.20%. И здѣсь средний Байкалъ все-таки преобладаетъ по количеству встрѣчающихся въ немъ видовъ, что опять, повторяю, находится въ соответствіи съ большимъ разнообразіемъ условий обитанія (напр. Малое море — на западной сторонѣ, Чивыркуйскій заливъ — на восточной).

Таблица I.

Горизонтальное распространение гаммаридъ въ оз. Байкалъ по  
даннымъ Байкальской экспедиціи.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I. Южн. ч. оз	II. Среди. ч., зап. бер.	III. Среди. ч., вост. бер.	IV. Сѣв. ч., зап. бер.	V. Сѣв. ч., вост. бер.	VI. Сѣвер. кон. оз.
I. <i>Hyalellopsis</i> Stebb.							
1	<i>H. eryrnianskii</i> (Dyb.) 7 . . . . .	Dyb.	† (7)	—	—	—	—
2	<i>H. setosa</i> n. sp. 1 . . . . .	—	—	† (1)	—	—	—
3	<i>H. tixtonae</i> n. sp. 49 . . . . .	—	† (49)	—	—	—	—
4	<i>H. carinata</i> n. sp. 8 . . . . .	—	† (8)	—	—	—	—
5	<i>H. eugeniae</i> n. sp. 3 . . . . .	—	† (3)	—	—	—	—
6	<i>H. stebbingi</i> n. sp. 23 . . . . .	—	† (29)	—	—	—	—
7	<i>H. costata</i> n. sp. 5 . . . . .	—	† (5)	—	—	—	—
8	<i>H. hamata</i> n. sp. 25 . . . . .	—	† (15)	† (10)	—	—	—
9	<i>H. depressirostris</i> n. sp. . . . .	—	† (6)	—	—	—	—
10	<i>H. paradoxa</i> (Dyb. in litt.) n. sp. 4	Dyb. (4)	—	—	—	—	—
II. <i>Micruropus</i> Stebb.							
11	<i>M. fixseni</i> (Dyb.) 85 . . . . .	Dyb. † (8)	† (10)	† (8)	† (51)	—	† (8)
12	<i>M. talitroides</i> (Dyb.) 364 . . . . .	„ † (80)	† (72)	† (92)	† (44)	—	† (76)
13	<i>M. possolskii</i> n. sp. . . . .	—	† (5)	† (70)	—	—	—
14	<i>M. puella</i> (Dyb.) 1 . . . . .	Dyb.	†? (1)	—	—	—	—
15	<i>M. rugosus</i> (Dyb.) 9 . . . . .	Dyb. † (9)	—	—	—	—	—
16	<i>M. ciliodorsalis</i> n. sp. ∞ . . . . .	—	—	† (∞)	—	—	—
17	<i>M. crassipes</i> n. sp. 45 . . . . .	† (11)	† (33)	† (1)	—	—	—
18	<i>M. littoralis</i> (Dyb.) 118 . . . . .	Dyb. † (13)	† (91)	† (14)	—	—	—

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Средн. ч., зап. бер.	Средн. ч., вост. бер.	Сѣв. ч., зап. бер.	Сѣв. ч., вост. бер.	Сѣвер. кон. оз.
19	<i>M. sublittoralis</i> n. sp. 12 . . . . .	—	† (12)	—	—	—	—
20	<i>M. glaber</i> (Dyb.) 76 . . . . .	Dyb. † (1)	† (30)	† (40)	—	† (5)	—
21	<i>M. vortex</i> (Dyb.) 117 . . . . .	„ † (117)	—	—	—	—	—
22	<i>M. wahlbi</i> (Dyb.) 88 . . . . .	„ † (48)	—	† (38)	—	† (2)	—
23	„ „ var. <i>platycereus</i> (Dyb.) 2 . . . . .	„ †? (2)	—	—	—	—	—
24	<i>M. kluki</i> (Dyb.) 65 . . . . .	Dyb. † (1)	† (35)	—	—	—	† (29)
<b>III. Crypturopus</b> n. g.							
25	<i>Cr. inflatus</i> (Dyb.) 328 . . . . .	Dyb. † (27)	† (264)	† (16)	† (3)	† (7)	† (11)
26	„ „ var. <i>borealis</i> mihi 13 . . . . .	—	—	—	† (1)	† (10)	† (2)
27	<i>Cr. pachytus</i> (Dyb.) 89 . . . . .	Dyb. † (14)	† (15)	† (27)	† (6)	† (18)	† (9)
28	<i>Cr. perla</i> (Dyb.) 12 . . . . .	„ † (3)	† (2)	† (6)	† (1)	—	—
<b>IV. Baikalogrammarus</b> Stebb.							
29	<i>B. pullus</i> (Dyb.) 85 . . . . .	Dyb. † (74)	—	—	† (11)	—	—
<b>V. Microgammarus</b> n. g.							
30	<i>M. minutus</i> n. sp. 111 . . . . .	† (12)	† (89)	† (10)	—	—	—
31	<i>M. simplex</i> n. sp. 11 . . . . .	† (2)	—	—	—	† (9)	—
32	<i>M. chargoensis</i> n. sp. 6 . . . . .	—	† (6)	—	—	—	—
33	<i>M. laeviusculus</i> n. sp. 7 . . . . .	—	—	—	—	—	† (7)
<b>VI. Echiuropus</b> n. g.							
34	<i>E. Maeronychus</i> n. sp. 308 . . . . .	† (138)	† (115)	† (43)	—	† (3)	† (9)
35	<i>E. „</i> var. <i>brevicauda-</i> <i>tus</i> mihi 5 . . . . .	—	† (5)	—	—	—	—
<b>VII. Brandtia</b> Bate.							
36	<i>Br. lata</i> (Dyb.) 577 . . . . .	Dyb. † (229)	† (318)	† (26)	† (4)	—	—
37	<i>Br. latissima</i> (Gerstf.) 106 . . . . .	„ † (20)	† (66)	† (4)	† (16)	—	—
38	<i>Br. morawitzi</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb. —	—	—	—	—	—
39	<i>Br. tuberculata</i> (Dyb.) 11 . . . . .	„ —	—	† (1)	† (9)	—	† (1)

№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Средн. ч. зап. бер.	Средн. ч. вост. бер.	Сев. ч. зап. бер.	Сев. ч. вост. бер.	Свер. рон. оз.
40	<i>Br. smaragdina</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb.					
41	<i>Br. fasciata</i> Stebb. 359 . . . . .	Dyb. †(314)	†(18)	†(26)	†(1)		
<b>VIII. Pentagonurus n. g.</b>							
42	<i>P. dybowski</i> (Stebb.) 1 . . . . .	Dyb. †(1)					
<b>IX. Paramicruropus Stebb.</b>							
43	<i>Par. taczanowskii</i> (Dyb.) 237 . . . . .	Dyb. †(56)	†(143)	†(11)	†(35)		†(2)
<b>X. Plesiogammarus Stebb.</b>							
44	<i>Pl. gerstaeckeri</i> (Dyb.) 144 . . . . .	Dyb. †(21)	†(9)	†(12)	†(63)	†(17)	†(22)
45	<i>Pl. longicornis</i> n. sp. 3 . . . . .	—		†(1)		†(1)	†(1)
<b>XI. Ommatogammarus Stebb.</b>							
46	<i>Omm. albinus</i> (Dyb.) 581 . . . . .	Dyb. †(8)	†(29)	†(42)	†(501)		†(1)
47	<i>Omm. flavus</i> (Dyb.) 166 . . . . .	†(80)	†(8)	†(83)∞	†(166)		—
48	<i>Omm. carneolus</i> (Dyb.) 31 . . . . .	Dyb.	†(24)				†(7)
49	<i>Omm. amethystinus</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb. †(1)					—
<b>XII. Odontogammarus Stebb.</b>							
50	<i>Od. calcaratus</i> (Dyb.) 136 . . . . .	Dyb. †(15)	†(1)	†(112)	†(6)		†(2)
51	<i>Od. margaritaceus</i> (Dyb.) 139 . . . . .	†(65)	†(59)	†(15)			—
<b>XIII. Gammarus F.</b>							
52	<i>G. kietlinskii</i> (Dyb.) 18 . . . . .	Dyb. †(16)	†(1)	†(1)	—	—	—
53	<i>G. pulex</i> L. 38 . . . . .	†(4)	†(12)	—			†(22)
54	<i>G. hyacinthinus</i> (Dyb.) 49 . . . . .	Dyb.	†(3)	†(41)			†(5)
<b>XIV. Poekilogammarus Stebb.</b>							
55	<i>P. pictus</i> (Dyb.) 193 . . . . .	Dyb. †(13)	†(135)	†(8)	†(20)		†(17)

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Средн. ч. зап. бер.	Средн. ч. вост. бер.	Сѣв. ч. зап. бер.	Сѣв. ч. вост. бер.	Сѣвер. кон. оз.
56	<i>P. pictoides</i> n. sp. 36 . . . . .	—	† (11)	† (5)	† (2)	† (18)	—
57	<i>P. talitrus</i> (Dyb.) 9 . . . . .	Dyb.	—	† (1)	† (8)	—	—
58	<i>P. orchestes</i> (Dyb.) . . . . .	"	—	—	—	—	—
59	<i>P. rostratus</i> n. sp. 11 . . . . .	—	—	† (3)	† (8)	—	—
60	<i>P. araneolus</i> (Dyb.) 12 . . . . .	Dyb.	† (11)	—	† (1)	—	—
61	<i>P. sukaczewi</i> n. sp. 4 . . . . .	† (4)	—	—	—	—	—
62	<i>P. megonychus</i> n. sp. 4 . . . . .	—	—	—	† (4)	—	—
63	<i>P. crassimanus</i> n. sp. 2 . . . . .	—	—	—	† (2)	—	—
64	<i>P. curvimanus</i> n. sp. . . . .	—	† (1)	—	—	—	—
<b>XV. Heterogammarus</b> Stebb.							
65	<i>H. sophianosi</i> (Dyb.) 9 . . . . .	Dyb. † (3)	† (6)	—	—	—	—
66	<i>H. capellus</i> (Dyb.) 4 . . . . .	" † (3)	† (1)	—	—	—	—
67	<i>H. ignotus</i> (Dyb.) 3 . . . . .	" † (2)	—	—	† (1)	—	—
68	<i>H. bifasciatus</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
69	<i>H. branchialis</i> (Dyb.) . . . . .	"	—	—	—	—	—
70	<i>H. intermedius</i> n. sp. 1 . . . . .	—	—	† (1)	—	—	—
71	<i>H. stanislawi</i> (Dyb.) . . . . .	(Dyb.)	—	—	—	—	—
72	<i>H. korotnevi</i> n. sp. 9 . . . . .	—	† (7)	—	† (2)	—	—
73	<i>H. incertus</i> n. sp. 1 . . . . .	—	—	† (1)	—	—	—
<b>XVI. Macropereiopus</b> n. g.							
74	<i>M. flori</i> (Dyb.) 40 . . . . .	Dyb. † (8)	—	† (32)	—	—	—
75	<i>M. albulus</i> (Dyb.) 2 . . . . .	Dyb.	—	† (1)	† (1)	—	—
76	<i>M. wagneri</i> n. sp. 508 . . . . .	† (1)	† (114)	† (82)	† (190)∞	—	† (121)
77	<i>M. dagarskii</i> n. sp. 27 . . . . .	—	† (8)	† (3)	—	—	† (16)
<b>XVII. Echinogammarus</b> Stebb.							
78	<i>Ech. verrucosus</i> (Gerstf.) 177 . . . . .	Dyb. † (102)	† (47)	† (27)	† (1)	—	—
79	<i>Ech. saphirinus</i> (Dyb.) . . . . .	" (2)	—	—	—	—	—
80	<i>Ech. ezerskii</i> (Dyb.) 9 . . . . .	" † (9)	—	—	—	—	—

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Средн. ч., зап. бер.	Средн. ч., вост. бер.	Сѣв. ч., зап. бер.	Сѣв. ч., вост. бер.	Сѣвер. кон. оз.
81	<i>Ech. maaeki</i> (Dyb.) 200 . . . . .	Dyb. † (92)	† (76)	† (25)	† (5)	† (12)	—
82	<i>Ech. lividus</i> (Dyb.) 102 . . . . .	" † (42)	† (22)	† (26)	† (12)	—	—
83	<i>Ech. proximus</i> n. sp. . . . .	—	—	† (2)	—	—	—
84	<i>Ech. viridis</i> (Dyb.) 386 . . . . .	Dyb. † (186)	† (161)	† (3)	† (36)	—	—
85	<i>Ech. cyaneus</i> (Dyb.) 265 . . . . .	" † (90)	† (70)	† (74)	† (12)	† (19)	—
86	<i>Ech. cyanoides</i> n. sp. 16 . . . . .	† (4)	† (12)	—	—	—	—
87	<i>Ech. testaceus</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
88	<i>Ech. sophiae</i> (Dyb.) 7 . . . . .	Dyb. † (1)	† (1)	† (2)	† (3)	—	—
89	<i>Ech. viridiformis</i> n. sp. 4 . . . . .	—	† (4)	—	—	—	—
90	<i>Ech. affinis</i> n. sp. 4 . . . . .	—	—	† (4)	—	—	—
91	<i>Ech. tenuipes</i> n. sp. 4 . . . . .	† (2)	—	† (2)	—	—	—
92	<i>Ech. strenuus</i> n. sp. 1 . . . . .	† (1)	—	—	—	—	—
93	<i>Ech. fuscus</i> (Dyb.) 75 . . . . .	Dyb.	† (15)	† (7)	† (32)	† (21)	—
94	<i>Ech. murinus</i> (Dyb.) 14 . . . . .	Dyb. † (1)	—	† (2)	—	† (7)	—
95	<i>Ech. aheneus</i> (Dyb.) 8 . . . . .	" † (3)	† (4)	† (1)	—	—	—
96	<i>Ech. laevis</i> n. sp. 6 . . . . .	—	† (6)	—	—	—	—
97	<i>Ech. byrkini</i> n. sp. 1 . . . . .	—	† (1)	—	—	—	—
98	<i>Ech. similis</i> n. sp. 12 . . . . .	—	† (11)	† (1)	—	—	—
99	<i>Ech. capreolus</i> (Dyb.) 4 . . . . .	Dyb.	† (2)	† (2)	—	—	—
100	<i>Ech. ussolzewi</i> (Dyb.) 6 . . . . .	Dyb. † (4)	† (2)	—	—	—	—
101	<i>Ech.</i> " var. <i>abyssorum</i> (Dyb.) 11 . . . . .	Dyb. † (11)	—	—	—	—	—
102	<i>Ech. stenophthalmus</i> (Dyb.) 2 . . . . .	" (2)	—	—	—	—	—
103	<i>Ech. schamanensis</i> (Dyb.) 1 . . . . .	Dyb.	† (1)	—	—	—	—
104	<i>Ech. toxophthalmus</i> (Dyb.) 2 . . . . .	Dyb. (2)	—	—	—	—	—
105	<i>Ech. violaceus</i> (Dyb.) 65 . . . . .	" † (39)	† (18)	† (4)	† (5)	—	—
106	<i>Ech. vittatus</i> (Dyb.) 16 . . . . .	" † (5)	† (10)	—	—	† (1)	—
107	<i>Ech. ibex</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
108	<i>Ech. ibexiformis</i> n. sp. 22 . . . . .	† (15)	† (4)	† (3)	—	—	—
109	<i>Ech. parvexi</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
110	<i>Ech. polyarthrus</i> (Dyb.) 37 . . . . .	Dyb. † (8)	† (6)	† (3)	† (20)	—	—
111	<i>Ech. crassicornis</i> n. sp. 1 . . . . .	† (1)	—	—	—	—	—



№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Средн. ч. зап. бер.	Средн. ч. вост. бер.	Сѣв. ч. зап. бер.	Сѣв. ч. вост. бер.	Сѣвер. коп. оз.
112	<i>Ech. microphthalmus</i> n. sp. 6 . . . . .	† (3)	† (1)	† (2)	—	—	—
113	<i>Ech. epimeralis</i> n. sp. 1 . . . . .	† (1)	—	—	—	—	—
114	<i>Ech. borealis</i> n. sp. 2 . . . . .	—	—	—	—	—	† (2)
115	<i>Ech. abissalis</i> n. sp. 3 . . . . .	† (3)	—	—	—	—	—
116	<i>Ech. leucophthalmus</i> n. sp. 95 . . . . .	† (3)	—	† (62)	† (20)	—	† (10)
117	<i>Ech. crassus</i> n. sp. 2 . . . . .	† (2)	—	—	—	—	—
118	<i>Ech. rachmanovi</i> n. sp. 1 . . . . .	—	† (1)	—	—	—	—
<b>XVIII. Cheirogammarus</b> n. g.							
119	<i>Ch. inflatus</i> n. sp. 1 . . . . .	—	† (1)	—	—	—	—
<b>XIX. Ceratogammarus</b> n. g.							
120	<i>Cer. dybowskii</i> n. sp. 151 . . . . .	† (10)	† (89)	† (17)	† (34)	—	—
<b>XX. Hakonboeckia</b> Stebb.							
121	<i>H. strauchi</i> (Dyb.) . . . . .	(Dyb.)	—	—	—	—	—
<b>XXI. Abyssogammarus</b> n. g.							
122	<i>Ab. sarmatus</i> (Dyb.) 92 . . . . . Dyb. † (5)	† (58)	† (15)	† (13)	—	—	† (1)
123	<i>Ab. gracilis</i> n. sp. 2 . . . . .	—	† (2)	—	—	—	—
124	<i>Ab. petersi</i> (Dyb.) 127 . . . . . Dyb. † (16)	† (85)	† (14)	† (12)	—	—	—
125	<i>Ab. semenkewiczi</i> n. sp. 42 . . . . .	† (7)	† (3)	† (3)	† (29)	—	—
126	<i>Ab. unguisctosus</i> n. sp. 12 . . . . .	† (8)	—	† (4)	—	—	—
127	<i>Ab. swarczewskii</i> n. sp. 46 . . . . .	† (1)	† (33)	† (5)	† (6)	—	† (1)
128	<i>Ab. leptocerus</i> (Dyb.) 8 . . . . . Dyb. † (8)	—	—	—	—	—	—
129	<i>Ab. calceolatus</i> n. sp. 3 . . . . .	—	—	† (3)	—	—	—
130	<i>Ab. kusnezowi</i> n. sp. 3 . . . . .	† (3)	—	—	—	—	—
<b>XXII. Carinogammarus</b> Stebb.							
131	<i>Car. rhodophthalmus</i> (Dyb.) 22 . . . . . Dyb. † (7)	—	† (8)	† (7)	—	—	† (3)

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
		Южн. ч. оз.	Среди. ч., зап. бер.	Среди. ч., вост. бер.	Сѣв. ч., зап. бер.	Сѣв. ч., вост. бер.	Сѣвер. кон. оз.
132	<i>Car. rhodophthalmus</i> , var. <i>microphthalmus</i> (Dyb.) 125 . . .	Dyb. † (3)	† (78)	† (20)	† (8)	† (1)	† (13)
133	<i>Car. zablotskii</i> n. sp. 134 . . .	† (11)	† (37)	† (4)	† (29)	† (38)	† (15)
134	<i>Car. seidlitzii</i> (Dyb.) 124 . . .	Dyb. † (6)	† (69)	† (17)	† (9)	† (15)	† (8)
135	<i>Car. cinnamomeus</i> (Dyb.) 45 . . .	„ † (4)	† (9)	—	† (32)	—	—
136	<i>Car. pulchellus</i> (Dyb.) 5 . . .	„ † (2)	—	† (2)	† (1)	—	—
<b>XXIII. Eucarinogammarus</b> n. g.							
137	<i>Eucar. wagi</i> (Dyb.) 3 . . .	Dyb. † (2)	† (1)	—	—	—	—
138	<i>Eucar. ruber</i> (Garjaj.) 1 . . .	—	—	† (1)	—	—	—
<b>XXIV. Gymnogammarus</b> n. g.							
139	<i>Gymnog. macrurus</i> n. sp. 3 . . .	—	—	† (3)	—	—	—
<b>XXV. Pallasea</b> Bate.							
140	<i>Pal. reissneri</i> (Dyb.) 16 . . .	Dyb.	† (15)	—	† (1)	—	—
141	<i>Pal. cancellus</i> (Pall.) 304 . . .	Dyb. † (29)	† (192)	† (81)	† (2)	—	—
142	„ „ var. <i>nova?</i> 3 . . .	Чекан. 3	—	—	—	—	—
143	„ „ var. <i>gerstfeldti</i> (Dyb.) ∞ . . .	Dyb. † (26)	∞	—	—	—	—
144	<i>Pal. cancelloides</i> (Gerstf.) 35 . . .	Dyb.	† (32)	† (2)	† (1)	—	—
145	<i>Pal. kessleri</i> (Dyb.) 142 . . .	Dyb. † (9)	† (98)	† (24)	† (9)	† (2)	—
146	<i>Pal. „ v. inermis</i> mihi 4 . . .	† (4)	—	—	—	—	—
147	<i>Pal. quadrispinosa</i> O. Sars. . .	Dyb.	—	—	—	—	—
148	<i>Pal. grubei</i> (Dyb.) 139 . . .	Dyb. † (6)	† (50)	† (79)	—	† (3)	† (1)
149	<i>Pal. brandti</i> (Dyb.) 101 . . .	„ † (5)	† (22)	† (68)	† (6)	—	—
150	<i>Pal. „ var. tenera</i> mihi 8 . . .	—	† (5)	—	† (3)	—	—
151	<i>Pal. baikali</i> Stebb. . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
152	<i>Pal. viridis</i> (Garjaj.) 4 . . .	—	† (4)	—	—	—	—
153	<i>Pal. dryshenkoi</i> (Garjaj.) 33 . . .	—	† (1)	† (27)	† (3)	—	—
154	<i>Pal. meyeri</i> (Garjaj.) . . . . .	—	† (1)	—	—	—	† (1)
155	<i>Pal. nigra</i> (Garjaj.) 2 . . . . .	—	—	† (2)	—	—	—

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I. Южн. ч. оз.	II. Средн. ч., зап. бер.	III. Средн. ч., вост. бер.	IV. Сѣв. ч., зап. бер.	V. Сѣв. ч., вост. бер.	VI. Сѣвер. кон. оз.
XXVI. Carinurus n. g.							
156	Car. solskii (Dyb.) . . . . .	Dyb.	—	—	—	—	—
XXVII. Axelboeckia Stebb.							
157	Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 161.	Dyb. † (7)	†(141)	† (1)	† (7)	† (5)	—
XXVIII. Boeckia G. O. Sars.							
158	Boeckia spinosa G. O. Sars. var. baikalensis mihi 3 . . . . .	† (3)	—	—	—	—	—
XXIX. Brachyuropus Stebb.							
159	Br. growingki (Dyb.) 320 . . .	Dyb. † (18)	†(113)	†(134)	† (20)	† (23)	† (12)
160	Br. reicherti (Dyb.) 13 . . .	Dyb. † (12)	—	—	† (1)	—	—
XXX. Parapallasea Stebb.							
161	Par. borowskii (Dyb.) 27 . . .	Dyb. † (6)	† (20)	† (5)	—	† (2)	—
162	Par. cornuta n. sp. 85 . . . . .	† (12)	† (47)	† (10)	† (8)	† (3)	† (5)
163	Par. lagowskii (Dyb.) 115 . . .	Dyb. † (4)	† (67)	† (50)	† (14)	—	—
164	Par. puzylli (Dyb.) 109 . . . . .	Dyb. † (12)	† (24)	† (10)	† (19)	† (44)	—
165	Par. dawydowi n. sp. 11 . . . . .	† (11)	—	—	—	—	—
XXXI. Garjajewia n. g.							
166	Gar. zienkowiczi (Dyb.) 611 . . .	Dyb. † (24)	†(302)	†(114)	†(138)	—	† (33)
167	Gar. cabanisi (Dyb.) 172 . . . . .	Dyb.	† (94)	† (29)	† (46)	—	† (3)
168	Gar. rosea? Garjaj. 1 . . . . .	—	† (1)	—	—	—	—
169	Gar. dershawini n. sp. 12 . . . . .	—	—	—	† (2)	† (8)	† (2)
170	Gar. sarsi n. sp. 26 . . . . .	† (1)	† (23)	† (2)	—	—	—
XXXII. Gammaracanthus.							
171	Gam. loricatus Sab. v. baikalensis mihi 4 . . . . .	—	—	† (4)	—	—	—

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	I. Южн. ч. оз.	II. Средн. ч., зап. бер.	III. Средн. ч., вост. бер.	IV. Сѣв. ч. зап. бер.	V. Сѣв. ч., вост. бер.	VI. Сѣвер. кон. оз.
<b>XXXIII. Coniurus n. g.</b>							
172	<i>Con. wadimi</i> n. sp. 1 . . . . .	† (1)	—	—	—	—	—
173	<i>Con. palmatus</i> n. sp. 4 . . . . .	† (3)	—	—	† (1)	—	—
<b>XXXIV. Acanthogammarus Stebb.</b>							
174	<i>Ac. godlewskii</i> (Dyb.) $\infty$ . . . . .	Dyb. † (8)	† (152)	† (46)	† (28)	† (55)	† ( $\infty$ )
175	<i>Ac. „ v. victorii</i> (Dyb.) . . . . .	Dyb. † (4)	† (2) $\infty$ ?	—	† (1)	—	—
176	<i>Ac. maximus</i> (Garjaj.) 1 . . . . .	—	—	† (1)	—	—	—
177	<i>Ac. albus</i> (Garjaj.) 9 . . . . .	† (3)	† (5)	—	† (1)	—	—
178	<i>Ac. flavus</i> (Garjaj.) 29 . . . . .	—	† (24)	† (5)	—	—	—
179	<i>Ac. korotnewi</i> (Garjaj.) . . . . .	—	—	† (8)	—	—	—
180	<i>Ac. nova spes?</i> 10 . . . . .	† (5)	† (5)	—	—	—	—
181	<i>Ac. belkini</i> (Garjaj.) 85 . . . . .	—	† (2)	† (8)	† (19)	† (55)	† (1)
182	<i>Ac. platycarinus</i> n. sp. 8 . . . . .	—	† (5)	† (3)	—	—	—
183	<i>Ac. „ v. microphthal-</i> <i>mus mihi</i> 1 . . . . .	—	—	—	† (1)	—	—
184	<i>Ac. radoschkowskii</i> (Dyb.) 8 . . . . .	Dyb. † (1)	† (3)	† (4)	—	—	—
185	<i>Ac. armatus</i> (Dyb.) 24 . . . . .	Dyb. † (2)	† (22)	—	—	—	—
186	<i>Ac. „ var. ongureni</i> Garjaj. . . . .	—	Гар. †	—	—	—	—
187	<i>Ac. parasiticus</i> (Dyb.) 142 . . . . .	† (117) $\infty$	† (21)	† (4)	—	—	—
<b>XXXV. Macrohectopus Stebb.</b>							
188	<i>Macrohectopus branickii</i> (Dyb.) $\infty$ . . . . .	Dyb.	†	†	†	†	†

Списокъ пунктовъ, посѣщенныхъ Байкальской экспедиціей (1900 — 1902 гг.) и найденныхъ въ нихъ гаммаридъ.

I. Южная часть озера.

(51°30' — 52°30' с. ш.).

а) Южный и западный берегъ.

1. Култунъ. № 1, 2 и 3 (1902 г. 22 — 23/VI). глуб.

1. Micruropus glaber (Dyb.) 1.
2. Crypturopus perla (Dyb.) 3.
3. Brandtia fasciata Stebb. 25.
4. Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 4.
5. Macropereiopus wagneri n. sp. 1.
6. Echinogammarus cyaneus (Dyb.) 4.
7. Carinogammarus zablozkii n. sp. 5.
8. „ seidlitzii (Dyb.) 2.
9. Parapallasea puzylli (Dyb.) 1.
10. Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 1.
11. Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 3.

№ 12, а. (1902 г. 16/VI). Драга на глуб. 3 саж., песокъ.

12. Micruropus talitroides (Dyb.) 47.
13. Crypturopus inflatus (Dyb.) 6.
14. „ pachytus (Dyb.) 6.
15. Echiuropus macronychus n. sp. 20.
16. Echinogammarus lividus (Dyb.) 9.
17. „ viridis (Dyb.) typ. 2.

№ 13, а. (1902 16/VI). Драга на глуб. 17 саж., камни и песокъ.

18. Micruropus rugosus (Dyb.) 6.
19. Heterogammarus sophianosi (Dyb.) 1.
20. Echinogammarus violaceus (Dyb.) 3.
21. Pallasea cancellus (Pall.), v. gerstfeldti (Dyb.) 24.

22. Pallasea kessleri (Dyb.) 1.
23. Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 4.

№№ 30, а, 32, а, 33, с, 34, 37, а и 39 (1902 г. 23-27/VI).  
Водолазъ и драга на глуб. 2 — 15 саж., камни.

24. Micruropus fixseni (Dyb.) 1.
- „ rugosus (Dyb.) 3.
25. „ littoralis (Dyb.) 6.
- „ Crypturopus inflatus (Dyb.) 20.
26. Baikalogammarus pullus (Dyb.) 20.
27. Microgammarus simplex n. sp. 2.
28. „ minutus n. sp. 7.
- „ Echiuropus macronychus n. sp. 118.
29. Brandtia lata (Dyb.) 105.
- „ fasciata Stebb. 22.
30. Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 54.
31. Gammarus pulex F. 3.
32. Poekilogammarus pictus (Dyb.) 3.
- „ Heterogammarus sophianosi (Dyb.) 1.
33. „ capellus (Dyb.) 1.
34. Echinogammarus verrucosus (Garstf.) 9.
35. „ ezerskii (Dyb.) 1.
36. „ maaeki (Gerstf.) 15.
- „ lividus (Dyb.) 20.
- „ viridis (Dyb.) 143.
37. „ ussolzewi (Dyb.) 2.
- „ violaceus (Dyb.) 20.
38. Pallasea cancellus (Pall.) 13.
- „ Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 1.
39. Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 49.

№ 31. (902 г. 22/VI). Драга на глѹб. 45 саж., илѹ съ пескомъ. № 35. 25/VI. Та-же глѹб., песокъ и камни.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 4.  
40. Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 3.  
Poekilogammarus pictus (Dyb.) 2.  
41. Macroporeiopus flori (Dyb.) 8.  
Echinogammarus cyaneus (Dyb.) 6.  
42. „ strenuus n. sp. 1.  
43. „ poliarthrus (Dyb.) 1.  
44. „ crassicornis n. sp. 7.  
45. Carinogammarus rhodophthalmus (Dyb.) 6.  
Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 2.  
46. Acanthogammarus albus Garjaj. 2.

№ 33. (902 г. 24/VI). Драга на глѹб. 70 саж., илѹ съ пескомъ и галькой. № 40. 27/VI. Ловушка, 70 саж.

- Crypturopus inflatus (Dyb.) 3.  
47. Ommatogammarus albinus (Dyb.) 4.  
Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.  
Heterogammarus capellus (Dyb.) 2.  
Pallasea cancellus (Pall.), v. Gerstfeldti (Dyb.) 2.  
48. Parapallasea borowskii (Dyb.) 1.  
„ puzylli (Dyb.) 1.

№ 38. (902 г. 26/VI) Драга на глѹб. 37 саж., илѹ.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 4.  
Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 6.  
Acanthogammarus albus Garjaj. 1.

№ 41. (902 г. 27/VI). Тралѹ 600 м., камень.

49. Gammarus kietlinskii (Dyb.) 3.  
Poekilogammarus pictus (Dyb.) 5.  
Echinogammarus ussolzewi (Dyb.), v.  
50. „ abyssorum (Dyb.) 4.  
51. „ crassus n. sp. 1.  
52. Abyssogammarus petersi (Dyb.) 5.  
53. „ semenkewiczi n. sp. 7.  
54. Brachiuropus reicherti (Dyb.) 11.  
Parapallasea borowskii (Dyb.) 4.  
55. „ cornuta n. sp. 8.

Подѹ береговыми камнями.

- Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 30.

2. Салзанѹ. № 133а. (902 г. 12/VI). Водолазѹ на глѹб. 1 — 3 саж., камни и песокъ; № 131. 13/VI. Ловушка 17—19½ саж.

- Micruropus talitroides (Dyb.) 27.  
Crypturopus pachytus (Dyb.) 6.  
Brandtia lata (Dyb.) 10.  
56. „ latissima (Gerstf.) 1.  
Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 1.  
57. Ommatogammarus flavus (Dyb.) 65.  
Echinogammarus maaeki (Gerstf.) 8.  
„ viridis (Dyb.) 4.  
58. „ cyanoides n. sp. 3.  
59. Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 1.  
Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 3.

№ 132. (902 г. 12/VI). Тралѹ на глѹб. 750 м., илѹ

- Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 1.  
60. Brachiuropus grewingkii (Dyb.) 1.  
Garjajewia zienkowiczi (Dyb.) 2.

3. Шабартѹ. № 42. (902 г. 28-30/VI). Водолазѹ на глѹб. 2 — 10 саж., камни

- Brandtia lata (Dyb.) 4.  
Gammarus kietlinskii (Dyb.) 1.  
61. Poekilogammarus sukaczewi n. sp. 4.  
Echinogammarus maaeki (Gerstf.) 2.  
„ czerskii (Dyb.) 4.  
„ viridis (Dyb.) 4.  
„ violaceus (Dyb.) 2.  
Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 1.

№ 45. (902 г. 30/VI). Ловушка на глѹб. 120 саж.

- Echinogammarus ussolzewi (Dyb.) 1.  
„ „ v. abyssorum (Dyb.) 1.  
62. Carinogammarus cinnamomeus (Dyb.) 2.

№ 43. (902 г. 29/VI). Тралѹ на глѹб. 1200 м.;  
№ 44а и б. 30/VI, то-же.

- Ommatogammarus albinus (Dyb.) 1.  
63. Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 3.  
Gammarus kietlinskii (Dyb.) 19.  
Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.  
64. Echinogammarus abyssalis n. sp. 3.  
„ crassus n. sp.  
65. Ceratogammarus dybowskii n. sp. 3.

- Abyssogammarus petersi (Dyb.) 6.  
 " semenkewiczi n. sp. 72.  
 66. Pallasea brandti (Dyb.) 3.  
 67. Parapallasea lagowskii (Dyb.) 1.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 16.  
 68. " sarsi n. sp. 1.

4. Половинка. № 29. (902 г. 23/VI). Водолазъ на глуб.  
 2½ — 12 саж., камни.

- Micruropus littoralis (Dyb.) 1.  
 Baikalogammarus pullus (Dyb.) 1.  
 Brandtia lata (Dyb.) 17.  
 Echinogammarus lividus (Dyb.) 3.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 1.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 4.

5. Мысь Толстый. № 3. (902 г. 10/VI). Водолазъ на глуб.  
 4 — 6 саж.

- Microgammarus minutus n. sp. 5.  
 Brandtia lata (Dyb.) 5.  
 " fasciata Stebb. 1.  
 Echinogammarus maacki (Gerstf.) 2.  
 " viridis (Dyb.) 2.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 2.

№ 109. (901 г. 18/VI). Драга на глуб. 200 саж., илѣ.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 5.  
 Macropereiopus wagneri n. sp. 2.  
 69. Echinogammarus tenuipes n. sp. 2.  
 70. " leucophthalmus n. sp. 3.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
 Abyssogammarus petersi (Dyb.) 4.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 4.  
 " zablozkii n. sp. 3.  
 Parapallasea borowskii (Dyb.) 1.  
 " puzylli (Dyb.) 1.

6. Малый Баранчукъ. №№ 2, 4 — 7. (902 г. 9/VI). Во-  
 долазъ на глуб. 3 — 7 саж.

71. Micruropus littoralis (Dyb.) 3.  
 " crassipes n. sp. 2.  
 Baikalogammarus pullus (Dyb.) 52.  
 Brandtia lata (Dyb.) 34.  
 " fasciata Stebb. 5.

- Heterogammarus sophianosi (Dyb.) 1.  
 Echinogammarus maacki (Gerstf.) 19.  
 " lividus (Dyb.) 10.  
 " viridis (Dyb.) 31.  
 " cyaneus (Dyb.) 16.  
 " cyanoides n. sp. 1.  
 72. " sophiae (Dyb.) 1.  
 " ussolzewi (Dyb.) 1.  
 " violaceus (Dyb.) 9.  
 73. " ibexiformis n. sp. 15.  
 74. " epimeralis n. sp. 1.  
 75. Eucarinogammarus wagi (Dyb.) 1.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 112.  
 " grubei (Dyb.) 4.  
 Parapallasea puzylli Dyb. 9.  
 Acanthogammarus radoseczkowskii Dyb. 1.  
 76. " armatus (Dyb.) 10.  
 " parasiticus (Dyb.) 27.

№ 18. 22/VI 901 г. На глуб. 4 — 5 саж., камни и песокъ.

- Micruropus crassipes n. sp. 6.  
 Brandtia lata (Dyb.) 25.  
 " latissima (Gerstf.) 6.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 30.

№ 10, 14 — 15. 15/VI 900 г. Водолазъ. На губкахъ изъ  
 глубины 3 — 4 саж.

- Brandtia lata (Dyb.) 1.  
 " latisima (Gerstf.) 12.  
 Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 15.  
 " maacki (Gerstf.) 45.  
 " viridis (Dyb.) 10.  
 " cyanoides n. sp. 1.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) Много.

7. Большой Баранчукъ. № 40. 27/VI 901 г. Драга  
 на глуб. до 20 саж.

- Micruropus crassipes n. sp. 1.  
 Brandtia lata (Dyb.) 3.  
 77. Pentagonurus dybowskii (Sow - ky) 1.  
 Echinogammarus viridis, v. olivaceus (Dyb.) 7.  
 78. " microphthalmus n. sp. 3.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 1.

8. **Лиственичная.** № 2. 12/VI 900 г. Подъ береговыми камнями.

*Echinogammarus cyaneus* (Dyb.) 32.

- № 10. 29/VI 901 г. 1—3 саж., водоросли на сваяхъ.

79. *Micruropus vortex* (Dyb.) 36.  
*Brandtia fasciata* Stebb. 223.

- № 15. 19/VI 901 г. Водолазъ на глуб. 3—12 саж., камни, покрытые водорослями.

*Micruropus crassipes* n. sp. 1.  
*Baikalogammarus pullus* (Dyb.) 2.  
*Echinogammarus viridis* (Dyb.) 1.  
*Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.) 3.  
" var. *microphthalmus* 9.

- № 35. 26/VI 901 г. Драга на глуб. 3—5 саж., наносный песокъ.

*Micruropus crassipes* n. sp. 1.  
*Brandtia lata* (Dyb.) 1.  
" *fasciata* Stebb. 15.  
*Echinogammarus viridis* (Dyb.) 4.  
" *cyaneus* (Dyb.) 1.  
80. " *aheneus* (Dyb.) 1.  
81. " *polyarthrus* (Dyb.) 1.  
*Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.) 1.  
" *cinnamomeus* (Dyb.) 2.  
*Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 2.

- № 55? На глуб. 4—20 саж. (водолазъ).

*Brandtia lata* (Dyb.) 1.  
" *latissima* (Gerstf.) 1.  
*Echinogammarus maacki* (Gerstf.) 1.  
" *violaceus* (Dyb.) 5.  
*Acanthogammarus parasisicus* (Dyb.) 3.

- № 1. 8/VI 902 г. На глуб. 300 саж., илъ.

*Brandtia fasciata* Stebb. 7.  
82. *Ommatogammarus amethystinus* (Dyb.) 5.  
*Echinogammarus cyaneus* (Dyb.) 1.

- № 48 и 49. 1/VI 901 г. Драга на глуб. 400 саж. и № 43. 28/VI 901 г. Вертикальная стъ на глуб. 400—500 саж.

*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 2.  
*Ommatogammarus albinus* (Dyb.) 3.  
*Odontogammarus margaritaceus* (Dyb.) 62.  
83. *Heterogammarus ignotus* n. sp. 2.  
*Echinogammarus aheneus* (Dyb.) 2.  
" *ussolzewi*, v. *abyssorum* (Dyb.) 6.  
*Ceratogammarus cornutus* n. sp. 6.  
84. *Abyssogammarus swarczewskii* n. sp. 1.  
85. " *kusnezowi* n. sp. 3.  
86. " *leptocerus* (Dyb.) 8.  
" *petersi* (Dyb.) 1.  
87. *Carinogammarus pulchellus* (Dyb.) 2.  
*Eucarinogammarus wagi* (Dyb.) 1.  
*Brachiuropus reicherti* (Dyb.) 1.  
*Parapallasea lagowskii* (Dyb.) 3.  
" *cornuta* n. sp. 3.  
*Garjajewia zienkowiczi* (Dyb.) 5.  
*Acanthogammarus radoschkowskii* (Dyb.) 4.  
88. *Acanthogammarus* sp? 5.

9. **Мысь Березовый.** № 25. 24/VI 901 г. Драга на глуб. 2—10 саж., камни и песокъ.

*Micruropus talitroides* (Dyb.) 6.  
*Crypturopus inflatus* (Dyb.) 1.  
" *pachytus* (Dyb.) 2.  
*Brandtia lata* (Dyb.) 23.  
*Paramicruropus taczanowskii* (Dyb.) 1.  
*Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 1.  
*Echinogammarus viridis* (Dyb.) 11.  
" *czerskii* (Dyb.) 4.  
" *cyaneus* (Dyb.) 34.  
89. " *murinus* (Dyb.) 1.  
*Pallasea cancellus* (Pall.) 1.  
*Acanthogammarus armatus* (Dyb.) 2.

10. **Малая Бугульдейна.** № 17, а. 18/VI 902 г. Тралъ 300 саж., илъ.

*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 2.  
*Abyssogammarus semenkewiczi* n. sp. 2.  
90. *Pallasea reissneri* (Dyb.) 1.  
*Brachiuropus grewinkii* (Dyb.) 9.



- Parapallasea cornuta n. sp. 1.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 32  
 91. „ cabanisi (Dyb.) 1.

b) Восточный берег.

11. Посольское. № 57. 4-5/VI 901 г. Драга на глуб.  
 3—4 саж., песок.

- Micruropus talitroides (Dyb.) 20.  
 92. „ klücki (Dyb.) 33.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.  
 Pallasea kessleri (Dyb.) 8.  
 93. „ „ v. inermis n. 4.

- № 64. Сорь против Прорвы. Драга на глуб. 1½—2 саж.  
 № 61. Прорвинский сорь. № 68. Концы Сора, между  
 растением, ½ саж.

Micruropus talitroides (Dyb.) 59.

- Micruropus glaber (Dyb.) 38.  
 94. „ possolskii n. sp. 73.  
 Brandtia fasciata Stebb. 10.  
 Pallasea grubei (Dyb.) 2.

10. Ст. Мысовая. № 16. 17/VI 902 г. Водолаз на глуб.  
 2—3 саж., камни.

Macruropus littoralis (Dyb.) 3.

- № 9. 14/VI 902 г. Драга на глуб. 780 метр., ил и камни.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 1.  
 Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 2.  
 Echinogamm. ussolzewi, v. abyssorum (Dyb.) 2.  
 95. Abyssogammarus unguisetosus n. sp. 4.  
 Pallasea brandti (Dyb.) 2.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 1.

## II. Средняя часть озера.

(52°30'—54°45' с. ш.).

a) Западный берег.

13. Бороелгай. 3/VI. В 3-х верстах от берега на  
 глуб. (1800 м. троса).

1. Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 71.  
 2. Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 18.  
 3. Ceratogammarus dybowskii n. sp. 45.  
 4. Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 40.  
 5. „ petersi (Dyb.) 1.  
 6. „ swarczewskii n. sp. 1.  
 7. Pallasea brandti (Dyb.) 4.  
 8. „ grubei (Dyb.) 3.  
 9. „ reissneri (Dyb.) 14.  
 10. Brachiuropus grewingki (Dyb.) 59.  
 11. Parapallasea borowskii (Dyb.) 1.  
 12. „ lagowskii (Dyb.) 59.  
 13. Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 14.  
 14. „ cabanisi (Dyb.) 24.

14. Крестовна (Малая)—Берхинь. В 2/VI 902 г., на  
 глуб. 1125 метр. (15 в. к югу от берега).

Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 41.

- Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 37.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 13.  
 Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 6.  
 „ petersi (Dyb.) 20.  
 „ swarczewskii n. sp. 12.  
 Brachiuropus grewingki (Dyb.) 6.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 53.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 14.  
 „ cabanisi (Dyb.) 8.

- №№ 123,а, 124, 125, 127,а и 128 (Берхинь). На глуб.  
 5—25 саж. 3-5/VI 902 г. Камни и песок.

15. Hyalellopsiis czyrnianskii (Dyb.) 7.  
 16. „ tixtonae n. sp. 8.  
 17. „ carinata n. sp. 2.  
 18. Micruropus fixseni (Dyb.) 6.  
 19. „ littoralis (Dyb.) 3.  
 20. „ crassipes n. sp. 1.  
 21. „ glaber. (Dyb.) 30.

22. *Crypturopus inflatus* (Dyb.) 17.
23. " *pachytus* (Dyb.) 4.
24. *Echiurops macronychus* n. sp. 74.  
    *Paramicrurops taczanowski* (Dyb.) 3.
25. *Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 56.
26. " *arancolus* (Dyb.) 11.
27. " *curvimanus* n. sp. 1.
28. *Echinogammarus viridis* (Dyb.) typ. 11.
29. " *fiscus* (Dyb.) 1.
30. " *byrkini* n. sp. 1.
31. " *similis* n. sp. 11.
32. *Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.) 21.
33. *Pallasea cancellus* (Pall.) 1.  
    " *grubei* (Dyb.) 5.  
    " *brandti* (Dyb.) 1.  
    *Brachyurops grewingki* (Dyb.) 1.
34. *Parapallasea puzylli* (Dyb.) 12.
35. *Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 2.
36. " *albus* (Garjaj.) 4.
37. " *radoschkowskii* (Dyb.) 3.

№ 123. 3/ви 902 г. На глуб. 54 саж., песокъ.

38. *Echinogammarus schamanensis* (Dyb.) 1.
39. *Carinogammarus cinnamomeus* (Dyb.) 1.

15. **Мысь-Уланурь—Ольхонские ворота.** № 480. 6/ви 902 г. На глуб. 1150 метр., ил. 6/ви? На глуб. 300 метр.

- Paramicrurops taczanowskii* (Dyb.) 27.
- Odontogammarus margaritaceus* (Dyb.) 1.
- Ceratogammarus dybowskii* n. sp. 15.
- Abyssogammarus sarmatus* (Dyb.) 4.  
    " *swarczewskii* n. sp. 3.
- Pallasea brandti* (Dyb.) 6.
- Brachyurops grewingki* (Dyb.) 10.
- Parapallasea lagowskii* (Dyb.) 118.
- Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.) 53.
- " *cabanisi* (Dyb.) 8.
40. " *sarsi* n. sp. 4.

16. **Ольхонъ (о-въ).** 31/ви—2/ви 902 г. Въ 5-ти верстахъ къ югу отъ острова, на глуб. 1500 м.

- Abyssogammarus sarmatus* (Dyb.) 8.
- " *swarczewskii* n. sp. 9.
- Pallasea brandti* (Dyb.) 6.
41. *Parapallasea lagowskii* (Dyb.) 5.

- Parapallasea cornuta* n. sp. 1.
- Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.) 11.
- " *sarsi* n. sp. 15.

Въ 10-ти верстахъ къ югу отъ изголовья Ольхона. 30/ви 902 г. Тралъ. 1800 м.

- Pallasea brandti* (Dyb.) 5.
- Parapallasea cornuta* n. sp. 3.
- Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.) 2.

17. **Ольхонские ворота.** № 12? 18/ви 902 г., на глуб. 5 саж., песокъ и трава.

- Crypturops inflatus* (Dyb.) 4.
42. *Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 2.
- Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 7.
43. *Heterogammarus sophianosi* (Dyb.) 3.
- Echinogammarus viridis* (Dyb.) 10.
44. " *ibexiformis* n. sp. 2.
- Abyssogammarus petersi* (Dyb.) 1.
- Pallasea cancellus* (Gerstf.) 6.
45. " *kessleri* (Dyb.) 2.

18. **Кобылья голова.** №№ 20, 27, 92—94. На глуб. отъ 10—12 саж.

- Hyaellopsis tixtonae* n. sp. 4.
- " *carinata* n. sp. 6.
- Micrurops littoralis* (Dyb.) 20.
- " *talitroides* (Dyb.) 16.
- " *klücki* (Dyb.) 1.
- Crypturops inflatus* (Dyb.) 120.
- " *pachytus* (Dyb.) 8.
46. *Brandtia lata* (Dyb.) 1.
47. *Gammarus hyacinthinus* (Dyb.) 2.
- Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 6.
48. " *pictoides* n. sp. 8.
- Heterogammarus sophianosi* (Dyb.) 2.
49. *Macropereiopus wagneri* n. sp. 63.
50. " *dagurskii* n. sp. 2.
- Echinogammarus viridis* (Dyb.) 2.
51. " *aheneus* (Dyb.) 2.
52. " *laevis* n. sp. 3.
- Carinogammarus cinnamomeus* (Dyb.) 4.
- " *seidlitzii* (Dyb.) 16.
53. " *sablozkii* n. sp. 12.
54. " *rhodophthalmus*, v. *microphthalmus* (Dyb.) 17.

- Pallasea cancellus (Pall.) 8.  
 „ kessleri (Dyb.) 4.  
 „ grubei (Dyb.) 15.  
 55. „ brandti (Dyb.), v. tenera n. 5.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 7.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 2.  
 56. „ „ v. victorii (Dyb.) 1.  
 57. „ „ sp.? 5.
19. Малое море. №№ 20 и 21. 19-20/VI 902 г. В глыбе  
 Харанга на глыбе. 2-4 саж.
58. Hyalellopsis stebbingi n. sp. 29.  
 59. „ costata n. sp. 5.  
 60. „ hamata sp. n. 15.  
 61. „ depressirostris n. sp. 6.  
 62. Micruropus crassipes n. sp. 16.  
 „ littoralis (Dyb.) 25.  
 63. Microgammarus minutus n. sp. 27.  
 64. „ chargoensis n. sp. 5.  
 Brandtia lata (Dyb.) 189.  
 65. „ latissima (Gerstf.) 2.  
 Heterogammarus sophianosi (Dyb.) 1.  
 66. Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 3.  
 67. „ maaeki (Gerstf.) 32.  
 „ viridis (Dyb.) 39.  
 68. „ lividus (Dyb.) 8.  
 69. „ violaceus (Dyb.) 3.  
 70. „ microphthalmus n. sp. 1.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 5.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 5.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 35.
- №№ 79 и 85. 19-20/VI 902 г. На глыбе. 19-22 саж.,  
 мелкий песок.
71. Micruropus talitroides (Dyb.) 4.  
 Crypturopus inflatus (Dyb.) 79.  
 Brandtia lata (Dyb.) 1.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 20.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 1.  
 Pallasea kessleri (Dyb.) 1.  
 „ grubei (Dyb.) 15.  
 Parapallasea puzylli (Dyb.) 1.
- № 90. 26/VI 902 г. На глыбе. 26 саж., мелкий песок.
- Micruropus fixseni (Dyb.) 1.  
 Crypturopus inflatus (Dyb.) 62.
- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 2.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 11.  
 Macropereiopus wagneri n. sp. 33.  
 72. Echinogammarus cyaneus (Dyb.) 1.  
 73. „ vittatus (Dyb.) 1.  
 Carinogammarus rhodophthalmus, v. microphthal-  
 mus (Dyb.) 47.
- № 95-99. 23/VI 902 г. Гирьмы. 1-8 саж. № 113. 30/VI;  
 № 114.
- Hyalellopsis stebbingi n. sp. 1.  
 Micruropus talitroides (Dyb.) 23.  
 „ crassipes n. sp. 11.  
 74. „ puella (Dyb.)? 1.  
 „ littoralis (Dyb.) 13.  
 Crypturopus pachytus (Dyb.) 3.  
 Microgammarus minutus n. sp. 58.  
 Brandtia latissima (Gerstf.) 19.  
 „ lata (Dyb.). Muoro.  
 75. „ fasciata Stebb. 14.  
 76. Ommatogammarus albinus (Dyb.) 27.  
 77. „ flavus (Dyb.) 2.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 12.  
 Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 38.  
 „ maaeki (Gerstf.) 48.  
 „ lividus (Dyb.) 6.  
 „ viridis (Dyb.) 43.  
 „ cyaneus (Dyb.) 36.  
 „ fuscus (Dyb.) 14.  
 „ vittatus (Dyb.) 7.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 82.  
 „ cancelloides (Gerstf.) 32.  
 „ kessleri (Dyb.) 1.  
 Parapallasea borowskii (Dyb.) 1.
- № 98a. 1/VI 902 г. Береговые камни.
- Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.
- №№ 101, 116, 119 и 121. 24/VI-4/VIII 902 г. На глыбе от 12-25 метр.
- Micruropus fixseni (Dyb.) 3.  
 „ crassipes n. sp. 5.  
 Crypturopus inflatus (Dyb.) 20.  
 78. „ perla (Dyb.) 1.  
 Echiuropus macronychus n. sp. 14.  
 Ommatogammarus flavus (Dyb.) 6.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 5.

Echinogammarus viridis (Dyb.) 3.  
 Pallasea grubei (Dyb.) 11.  
 „ kessleri (Dyb.) 29.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 1.  
 Parapallasea puzylli (Dyb.) 11.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 76.

№ 117. 30/VI 902 г. Усукъ 45 саж., мелкий песокъ.

Crypturopus perla (Dyb.) 1.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 6.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 19.  
 „ sablotzkii n. sp. 15.  
 Pallasea grubei (Dyb.) 1.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 6.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 1.

№ 102. 24/VII 902 г. На глуб. 150 метр.

Crypturopus inflatus (Dyb.) 10.  
 Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 5.  
 Macroporeiopis wagneri n. sp. 16.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 17.  
 Parapallasea cornuta n. sp. 4.  
 Garjajewia cabanisi (Dyb.) 16.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 36.  
 „ „ v. victorii (Dyb.) 1.  
 „ belkini (Garjaj.) 17.  
 „ albus (Garjaj.) 1.

№ 103. 24-30/VII 902 г. На глуб. 200 метр. (св. кон. Олехона) и 300 м. (св. кон. Мал. моря).

79. Gammarus kietlinskii (Dyb.) 1.  
 80. Heterogammarus capellus (Dyb.) 1.  
 Abyssogammarus petersi (Dyb.) 41.  
 81. „ semenkewiczi n. sp. 1.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 8.  
 Pallasea brandti (Dyb.) 4.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 16.  
 Parapallasea borowskii (Dyb.) 18.  
 „ lagowskii (Dyb.) 5.  
 „ cornuta n. sp. 36.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 114.  
 „ cabanisi (Dyb.) 31.  
 „ rosea (Garjaj.)? 1.  
 82. Macrohectopus branickii (Dyb.) 5.

№ 26. 21/VI 902 г. Харгой (Малое море южн. ч.). На глуб. 3—4 1/2 саж., камень.

Micruropus littoralis (Dyb.) 2.  
 Microgammarus minutus n. sp. 4.  
 83. „ chargoensis n. sp. 1.  
 Brandtia lata (Dyb.) 25.  
 Echinogammarus lividus (Dyb.) 3.  
 „ violaceus (Dyb.) 3.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 1.  
 84. Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 21.

18/VI 902 г. Улусъ Сама (св. ч. Мал. моря). На глуб. 1000 м., илѣ.

Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 3.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
 Abyssogammarus petersi (Dyb.) 9.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 2.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 3.

19. Мысь Кочериновскій. № 20? 15/VII 902 г. Драга на глуб. 16 саж., илѣ.

Crypturopus inflatus (Dyb.) 2.  
 Echiuropus macronychus n. sp. 17.  
 Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 1.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 10.  
 Echinogammarus viridis (Dyb.) 1.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 7.  
 85. Acanthogammarus platycarinus n. sp. 5.

№ 73. 13/VII 902 г. № 76. 16/VII. На глуб. 875 м., илѣ.

Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
 Abyssogammarus petersi (Dyb.) 2.  
 „ semenkewiczi n. sp. 2.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 2.  
 Parapallasea cornuta n. sp. 2.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 2.  
 „ cabanisi (Dyb.) 1.

20. Покойники. №№ 108 и 104. 25/VII 902 г. На глуб. 500—875 м., илѣ.

Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 1.  
 Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 1.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 2.

Abyssogammarus petersi (Dyb.) 4.  
 „ swarczewskii n. sp. 3.  
 „ semenkewiczi n. sp. 1.  
 Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 2.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 4.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 16.  
 „ cabanisi (Dyb.) 1.  
 „ sarsi n. sp. 1.

№ 150. (Соръ). Береговые камни.

86. Gammarus pulex F. 12.

21. Мысь Солонцовый (Большой). №№ 54 и 56.  
 8/вп 902 г. На глуб. 625—875 м., камни и ил.

87. Heterogammarus stanislavi (Dyb.) 1.  
 88. Echinogammarus ussoltzewi, v. abyssorum (Dyb.) 3.  
 89. „ sophiae (Dyb.) 1.  
 90. Abyssogammarus unguisetosus n. sp. 4.  
 91. „ gracilis n. sp. 2.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 6.  
 92. Pallasea dryshenkoi (Garjaj.) 1.  
 Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 1.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 1.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 4.

22. Заворотная губа. №№ 119, 122 и 132 14/вп  
 902 г. Лагуна до 3 саж., ил.

Micruropus littoralis (Dyb.) 1.  
 Brandtia latissima (Gerstf.) 5.  
 „ lata (Dyb.) 59.  
 Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 6.  
 „ lividus (Dyb.) 5.

Echinogammarus viridis (Dyb.). Много.  
 „ laevis n. sp.  
 „ violaceus (Dyb.) 12.  
 „ polyarthrus (Dyb.) 2.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 88.  
 „ kessleri (Dyb.) 35.

№№ 126, 130, 131 и 134. На глуб. от 70 до 120 саж.

93. Ommatogammarus carneolus (Dyb.) 24.  
 94. Poekilogammarus pictoides n. sp. 3.  
 95. Gammarus hyacinthinus (Dyb.) 1.  
 96. Heterogammarus korotnewi n. sp. 7.  
 Macropereopus dagarskii n. sp.  
 97. Echinogammarus viridiformis n. sp. 4.  
 „ abeneus (Dyb.) 2.  
 „ laevis n. sp. 3.  
 „ ussoltzewi (Dyb.) 2.  
 „ ibexiformis n. sp. 2.  
 „ poliarthrus (Dyb.) 2.  
 98. „ rachmanowi n. sp. 1.  
 Carinogammarus cinnamomeus (Dyb.) 4.  
 Pallasea brandti (Dyb.) 1.  
 Parapallasea cornuta n. sp. 2.

23. Черемшанна. № 57. 8/вп 902 г., 109° в. д. 54° с. ш.  
 900—980 м., ил.

Ommatogammarus albinus (Dyb.) 2.  
 Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 2.  
 99. Heterogammarus ignotus n. sp. 1.  
 Abyssogammarus swarczewskii n. sp. 1.  
 Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 1.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 1.  
 Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 1.  
 „ cabanisi (Dyb.) 1.

### III. Средняя часть озера.

б) Восточный берег.

24. Губа Давша. № 65. 11/вп 902 г. На глуб. 3 саж.  
 песок.

Crypturopus pachytus (Dyb.) 15.  
 Brandtia latissima (Gerstf.) 1.

Poekilogammarus pictus (Dyb.) 1.  
 Echinogammarus similis n. sp. 1.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 2.  
 „ brandti (Dyb.) 6.

- Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 23.  
Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 23.
25. **Сосновка** (по направлению къ Покойникамъ).  
№ 67. 12/VI 902 г. Вертик. стѣна глуб. 790—600 м.,  
илъ.
- Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 1.  
100. Cheirogammarus inflatus n. sp. 1.  
Ceratogammarus dybowskii n. sp. 7.  
Abyssogammarus petersi (Dyb.) 5.  
Parapallasea cornuta n. sp. 1.  
Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 12.
26. **Сухая бухта**. На 120<sup>2</sup> верста къ югу. 4/VI 902 г.  
925 м.
- Paramicrurus taczanowskii (Dyb.) 1.  
Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 1.  
Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
Abyssogammarus swarczewskii n. sp. 1.  
Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 10.  
Parapallasea lagowskii (Dyb.) 4.  
Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 2.
27. **Святой Носъ**. № 52. 7/VI (902 г.). Береговые камни.
- Microgammarus minutus n. sp. 10.  
Brandtia lata (Dyb.) 6.  
Echinogammarus maaeki (Gerstf.) 13.  
" lividus (Dyb.) 4.  
" violaceus (Dyb.) 1.  
" microphthalmus n. sp. 1.  
Pallasea grubei (Dyb.) 50.
- № 50. 7/VI 902 г. Между Св. Носомъ и Ушканьими  
о-вами, 500 м.
- Abyssogammarus petersi (Dyb.) 1.  
" semenkowiezi n. sp. 1.  
Pallasea dryshenkoi (Garaj.) 27.  
Parapallasea lagowskii (Dyb.) 4.  
" borowskii (Dyb.) 3.
- № 71. 13/VI 902 г. На глуб. 374 м., илъ.
- Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 1.
- Abyssogammarus petersi (Dyb.) 1.  
" swarczewskii n. sp. 1.  
" semenkowiezi n. sp. 3.  
Brachyuropus grewinkii (Dyb.) 3.  
Parapallasea lagowskii (Dyb.) 3.  
Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 13.  
" cabanisi (Dyb.) 3.
28. **Ушканьи о-ва**. №№ 35, 57 и 59. 22-29/VI. 900 г.  
№ 70. 12/VI 902 г. Омъ 22 до 70 саж.
- Micrurus fixseni (Dyb.) 8.  
" talitroides (Dyb.) 8.  
" littoralis (Dyb.) 10.  
" glaber (Dyb.) 2.  
" klucki (Dyb.) 2.  
Crypturus pachytus (Dyb.) 11.  
Echiurus macronychus n. sp. 40.  
Brandtia latissima (Gerstf.) 1.  
Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 1.  
Ommatogammarus flavus (Dyb.) Много.  
" albinus (Dyb.) 41.  
Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 54.  
Poecilogammarus pictus (Dyb.) 2.  
101. " rostratus n. sp. 1.  
102. Heterogammarus intermedius n. sp. 1.  
Echinogammarus lividus (Dyb.) 1.  
103. " proximus n. sp. 2.  
" cyaneus (Dyb.) 12.  
104. " murinus (Dyb.) 1.  
" aheneus (Dyb.) 1.  
105. " capreolus (Dyb.) 2.  
" palyarthrus (Dyb.) 2.  
" microphthalmus n. sp. 1.  
Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
Abyssogammarus unguisetosus n. sp. 1.  
Carinogammarus pulchellus (Dyb.) 2.  
Pallasea cancellus (Pall.) 8.  
" kessleri (Dyb.) 18.  
Parapallasea puzylli (Dyb.) 2.  
Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 31.  
106. " maximus (Garaj.) 1.  
107. " korotnewi (Garaj.) 16.
29. **Змѣиная губа**. № 17b. 12/VI. На глуб. 2 саж. Камень.
- Pallasea grubei (Dyb.) 9.  
Acanthogammarus platycarinus n. sp. 3.

30. Чивыркуйский залив. №№ 55, 61, 63, 71, 86, 102, 105, 108, 3/хп—1/хп 900 г. На глуб. от 50—100 саж.

- Crypturopus inflatus (Dyb.) 11.  
 " perla (Dyb.) 3.  
 Echiuropsus macronychus n. sp. 1.  
 Brandtia latissima (Gerstf.) 22.  
 Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 1.  
 108. " longicornis n. sp. 2.  
 Ommatogammarus flavus (Dyb.) 50.  
 Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 6.  
 Gammarus hyacinthinus (Dyb.) 40.  
 Poekilogammarus pictus (Dyb.) 2.  
 " pictoides n. sp. 5.  
 Macropereopus wagneri n. sp. 11.  
 Echinogammarus lividus (Dyb.) 16.  
 109. " cyanoides n. sp. 1.  
 110. " tenuipes n. sp. 2.  
 111. " leucophthalmus n. sp. 40.  
 Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 9.  
 112. " rhodophthalmus (Dyb.) 6.  
 " var. microphthalmus (Dyb.) 12.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 6.  
 " puzylli (Dyb.) 8.  
 " cornuta n. sp. 1.  
 113. Gammaracanthus loricatus, v. baikalensis nov. 4.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 6.  
 " belkini (Garaj.) 8.  
 114. " ruber (Garaj.) 1.  
 Macrohectopus branickii (Dyb.) 15.

№№ 58, 7/хп 902 г. У входа в залив, на глуб. 600 м.

- Pallasea brandti (Dyb.) 6.  
 Axelboeckia carpenteri (Dyb.) 1.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 66.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 4.  
 Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 1.  
 " cabanisi (Dyb.) 14.

№ 63, 13/хп 902 г. На глуб. 200 м, ил.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 1.  
 Abyssogammarus petersi (Dyb.) 4.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 5.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 1.  
 Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 1.

(Garajewia cabanisi (Dyb.) 2.

115. Acanthogammarus radoschkowskii (Dyb.) 3.

31. Кылытгей. (О-в). У входа в Чивыркуйский залив. 14/хп 902 г. На глуб. 2—4 саж., камни.

- Hyalellopsis hamata n. sp. 9.  
 116. " setosa n. sp. 1.  
 Brandtia lata (Dyb.) 2.  
 " latissima (Gerstf.) 1.  
 Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 9.  
 Echinogammarus maacki (Gerstf.) 1.  
 " lividus 4.  
 " viridis (Dyb.), v. olivaceus (Dyb.) 3.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 1.

32. Онкогонская губа (Чивырк. зал.). №№ 16, 10(?), 11, (902 г.); №№ 71, 73 и 80 (1900 г.), У берега и на глуб. 4—4½ саж.

117. Micruropus ciliodorialis n. sp. Много.  
 Crypturopus inflatus (Dyb.) 2.  
 Echiuropsus macronychus n. sp. 2.  
 Brandtia lata (Dyb.) 10.  
 " latissima (Gerstf.) 20.  
 Ommatogammarus albinus (Dyb.) 4.  
 Gammarus hyacinthinus (Dyb.) 1.  
 118. Macropereopus flori (Dyb.) 32.  
 Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 12.  
 " maacki (Gerstf.) 11.  
 " lividus (Dyb.) 1.  
 " viridis (Dyb.) 3.  
 " cyaneus (Dyb.) 10.  
 " fuscus (Dyb.) 7.  
 " murinus (Dyb.) 1.  
 " violaceus (Dyb.) 3.  
 Carinogammarus rhodophthalmus (Dyb.) 2.  
 " seidlitzii (Dyb.) 4.  
 " zablotzkii n. sp. 4.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 61.  
 Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 5.  
 " radoschkowskii (Dyb.) 4.

33. Мысь Перевальный (Чивырк. зал.). № 109а.  
 Береговые камни.

- Echinogammarus verrucosus (Gerstf.) 13.

- Echinogammarus lividus (Dyb.) 21.  
 " cyaneus (Dyb.) 2.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 8.
34. **Крутая бухта** (Чивырк. зал.). № 91. *Береговой лот*  
 (1900 г.).  
 Gammarus pulex (Dyb.) 4.  
 Echinogammarus cyanoideus n. sp. 5.
35. **Безымённая губа** (Чивырк. зал.). № 81. 10/хл  
 901 г. *Береговые камни*.  
 Echinogammarus cyaneus (Dyb.) 23.  
 " vittatus (Dyb.) 2.
- № 76. 10/хл 901 г. *На глуб. 3—5 саж., камни и песок*.  
 Hyalellopsis stebbingi n. sp.  
 Brandtia lata (Dyb.) 8.  
 " latissima (Gerstf.) 2.  
 Pallasea cancellus (Pall.) 3.  
 Acanthogammarus parasiticus (Dyb.) 3.
36. **Баргузинский заливъ**. № 28. 20/хл 902 г. *Устье  
 р. Баргузина. Песокъ, иль.*
119. Micruropus wahlі (Dyb.) 38.  
 Pallasea kessleri (Dyb.) 6.  
 № 76. 16/хл 902 г. *На глуб. 600 саж., иль.*
120. Brandtia tuberculata (Dyb.) 1.  
 Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 1.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.
- Pallasea brandti (Dyb.) 2.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 3.
37. **Горяченское** (къ сѣв. отъ дер. Турки). № 74.  
 11/хл 902 г. *На глуб. 725 м., иль.*  
 Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 1.  
 Gammarus kietlinskii (Dyb.) 1.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 1.  
 Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 3.  
 " petersi (Dyb.) 3.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 1.  
 Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 30.  
 " cabanisi (Dyb.) 3.  
 Macrohectopus branickii (Dyb.) 1.
38. **Турка**. № 49. *Противъ Турки. 6/хл 902 г., на  
 глуб. 1280 м., иль.*  
 Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 1.  
 Odontogammarus margaritaceus (Dyb.) 11.  
 Gammarus kietlinskii (Dyb.) 1.  
 121. Macropereiopus albula (Dyb.) 1.  
 Ceratogammarus dybowskii n. sp. 15.  
 Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 12.  
 " swarczewskii n. sp. 4.  
 " gracilis n. sp. 1.  
 122. " calceolatus n. sp. 3.  
 Pallasea brandti (Dyb.) 55.  
 Brachyuropus grewingki (Dyb.) 32.  
 Parapallasea lagowskii (Dyb.) 20.  
 " cornuta n. sp. 6.  
 Garajewia zienkowiezi (Dyb.) 38.  
 " cabanisi (Dyb.) 7.  
 " sarsi n. sp. 2.

#### IV. Сѣверная часть озера.

(Отъ 54° -45' с. ш.).

а) *Западный берегъ.*

39. **Мысь Котельниковскій**. № 84. 13/хл 901 г. *На  
 глуб. 12 саж., песокъ.*  
 1. Crypturopus inflatus (Dyb.) 1.  
 2. " v. borealis nov. 1.
3. Echiuropus macronychus n. sp. 10.  
 4. Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 5.  
 5. Poekilogammarus pictus (Dyb.) 4.  
 6. " pictoides n. sp. 2.



№ 101. 16/VII 901 г. Дрва на глѣб. 40-45 саж., иль  
и песокохъ.

7. Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 11.
8. Poekilogammarus talitrus (Dyb.) 1.
9. " rostratus n. sp. 5.
10. " araneolus (Dyb.) 11.
11. Macropereiopus wagneri n. sp. 171.
12. Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 1.
13. " sablotzkii n. sp. 21.
14. Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 17.

№№ 104-106. 17/VII 901 г. Товушка на глѣб. 40 и  
220 саж.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 11.
15. Ommatogammarus flavus (Dyb.) 166.
16. " albinus (Dyb.) 501.
17. Abyssogammarus swarczewskii n. sp. 2.
- Carinogammarus zablotzkii n. sp. 8.
18. " pulchellus (Dyb.) 1.
19. Pallasea kessleri (Dyb.) 1.

№ 113. 20/VII 901 г. Дрва на глѣб. 19-40 саж. Иль,  
песокохъ.

- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 16.
- Odontogammarus calcaratus (Dyb.) 1.
- Poekilogammarus pictus (Dyb.) 4.
- Macropereiopus wagneri n. sp.
20. Carinogammarus rhodophthalmus (Dyb.) 2.
21. " " var. microphthalmus (Dyb.) 4.
22. " cinnamomeus (Dyb.) 32.
- " seidlitzii (Dyb.) 4.
23. Pallasea brandti (Dyb.), var. tenera nov. 3.
24. Parapallasea puzylli (Dyb.) 4.
25. Garjajewia cabanisi (Dyb.) 6.
- Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 8.

№ 114. 20/VII 901 г. Дрва на глѣб. 24 и 50 саж., иль.

- Crypturopus inflatus (Dyb.) 1.
26. " perla (Dyb.) 1.
- Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 8.
27. Echinogammarus leucophthalmus n. sp. 14.
- Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 3.

Parapallasea puzylli (Dyb.) 10.

Garjajewia cabanisi (Dyb.) 4.

28. " dershawini n. sp. 1.

29. " sarsi n. sp.

Acanthogammarus godlewskii (Dyb.) 2.

№№ 116-120. 901 г. Омъ 25 саж до 40. Иль.

Plesiogammarus gerstaeckeri (Dyb.) 16.

Macropereiopus wagneri n. sp. 164.

Carinogammarus seidlitzii (Dyb.) 1.

30. Parapallasea cancelloides (Gerst.) 1.

Parapallasea puzylli (Dyb.) 1.

Garjajewia cabanisi (Dyb.) 2.

" dershawini n. sp. 1.

№ 58. 9/VII 902 г. На глѣб. 580 м., иль.

31. Brachiuropus grewingki (Dyb.) 1.

32. Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 3.

" cabanisi (Dyb.) 1.

40. Горемыки. №№ 53, 59. 4/VII 902 г. На глѣб. 625-  
700 м., иль.

33. Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 21.

34. Ceratogammarus dybowskii n. sp. 28.

35. Abyssogammarus sarmatus (Dyb.) 12.

36. " petersi (Dyb.) 12.

" swarczewskii n. sp. 1.

37. " semenkewiezi n. sp. 23.

Brachiuropus grewingki (Dyb.) 164.

38. Parapallasea lagowskii (Dyb.) 12.

Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 114.

" cabanisi (Dyb.) 1.

26/VII 902 г. На глѣб. 250-400 саж.

Paramicruropus taczanowskii (Dyb.) 14.

Ceratogammarus dybowskii n. sp. 2.

Abyssogammarus swarczewskii n. sp. (Dyb.) 2.

Brachiuropus grewingki (Dyb.) 38.

Parapallasea cornuta n. sp. 6.

Garjajewia zienkowiezi (Dyb.) 15.

" cabanisi (Dyb.) 17.

41. **Богучанская бухта.** №№ 109, 111, 112, 62/VI 902 г. На глуб. от 1—3 саж. и 25—40 саж. № 183. 13/VIII 901 г. На глуб. 41 саж.

38. *Micruropus fixseni* (Dyb.) 51.  
 39. „ *littoralis* (Dyb.) 44.  
*Crypturopus inflatus* (Dyb.) 1.  
 40. „ *pachytus* (Dyb.) 6.  
 41. *Baikalogammarus pullus* (Dyb.) 11.  
 42. *Brandtia lata* (Dyb.) 4.  
 43. „ *latissima* (Gerstf.) 16.  
 44. „ *fasciata* Stebb. 1.  
 45. „ *tuberculata* (Dyb.) 9.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 1.  
*Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 11.  
 „ *talitrus* (Dyb.) 3.  
*Macropereiopus wagneri* n. sp. Много.  
 46. *Echinogammarus lividus* (Dyb.) 12.  
 47. „ *viridis* (Dyb.) 23.  
 48. „ *fuscus* (Dyb.) 32.  
 49. „ *violaceus* (Dyb.) 3.  
*Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.) 5.  
 „ „ v. *microphthalmus* (Dyb.) 4.

50. *Pallasea cancellus* (Pall.) 2.  
 „ *kessleri* (Dyb.) 8.  
 51. „ *brandti* (Dyb.) 6.  
*Paramicruropus puzylli* (Dyb.) 4.  
*Garajewia cabanisi* (Dyb.) 3.  
*Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 1.  
 52. „ „ v. *victorii* (Dyb.) 1.  
 53. „ *belkini* (Garaj.) 6.  
 54. „ *platycarinus* n. sp. var.  
 „ *microphthalmus* nov. 1.

№ 60. 9/VII 902 г. На глуб. 825 м. Камни и ил; проток Богучанъ 375 м.

- Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 1.  
*Ceratogammarus dybowskii* n. sp. 3.  
*Abyssogammarus sarmatus* (Dyb.) 1.  
 „ *swarzewskii* n. sp. 1.  
 55. *Pallasea dryshenkoi* (Garaj.) 5.  
*Brachiuropus grewingki* (Dyb.) 5.  
*Parapallasea cornuta* n. sp. 2.  
*Garajewia zienkowiczi* (Dyb.) 6.  
 „ *cabanisi* (Dyb.) 6.  
 56. *Acanthogammarus albus* (Garaj.) 1.

## V. Сѣверная часть озера.

### b) Восточный берегъ.

42. **Губа Туналорогда.** № 126. 28/VIII 901 г. Подъ береговыми камнями.

*Brandtia fasciata* Stebb. 26.

№№ 130, 131, 133, 24/VII 901 г.; 144—146, 149, 154. 26/VII 901 г. На глуб. отъ 20 до 60 саж.

- Micruropus crassipes* n. sp. 1.  
*Crypturopus inflatus* (Dyb.) 4.  
 „ *perla* (Dyb.) 3.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 9.  
*Ommatogammarus albinus* (Dyb.) 3.  
 „ *flavus* (Dyb.) 33.  
*Odontogammarus calcaratus* (Dyb.) 52.  
*Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 2.

- Poekilogammarus talitrus* (Dyb.) 3.  
 58. „ *rostratus* n. sp. 3.  
 59. *Heterogammarus capellus* (Dyb.) 3.  
*Macropereiopus wagneri* n. sp. 85.  
 60. „ *dagarskii* n. sp. 3.  
 61. *Echinogammarus sophiae* (Dyb.) 2.  
 62. „ *ibexiformis* n. sp. 3.  
 63. „ *affinis* n. sp. 4.  
 „ *lencophthalmus* n. sp. 22.  
*Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.) 4.  
 „ *rhodophthalmus*, v. *microphthalmus* (Dyb.) 8.  
 „ *sablitzkii* n. sp. 20.  
*Pallasea cancelloides* (Gerstf.) 2.  
*Brachiuropus grewingki* (Dyb.) 1.  
 64. *Parapallasea borowskii* (Dyb.).  
 „ *cornuta* n. sp. 1.

65. *Garajewia sarsi* n. sp. 1.  
*Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 4.

43. **Фролиха** (губа). № 62. 10/уш 902 г. На глѣб.  
 6—20 саж., наносъ.

- Crypturopus inflatus* (Dyb.) 2.  
 " " var. *borealis* nov. 4.  
 66. *Echinogammarus murinus* (Dyb.) 6.  
 " *fuscus* (Dyb.) 1.  
*Pallasea kessleri* (Dyb.) 2.  
*Parapallasea puzylli* (Dyb.) 44.  
*Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 32.  
 " *belkini* (Garjaj.) 55.

44. **Губа Аяя.** №№ 137 и 139. 25/уш 901 г. На глѣб.  
 отъ 5 до 20 саж., мелкій песокъ и глѣ.

67. *Micruropus glaber* (Dyb.) 5.  
 68. " *wahli* (Dyb.) 2.  
*Crypturopus pachytus* (Dyb.) 18.  
 69. *Microgammarus simplex* n. sp. 9.  
*Echiuropus macronychus* n. sp. 3.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 6.  
*Poekilogammarus pictoides* n. sp. 18.  
*Carinogammarus sablotzkii* n. sp. 2.  
*Axelboeckia carpenteri* (Dyb.) 5.  
 70. *Pallasea grubei* (Dyb.)  
*Parapallasea borowskii* (Dyb.) 1.

№ 128. 23/уш 901 г. Береговые камни.

71. *Echinogammarus maacki* (Gerstl.) 12.  
 72. " *cyaneus* (Dyb.) 19.  
 73. " *vittatus* (Dyb.) 1.

№ 64. 10/уш 902 г. На глѣб. 30 саж., глѣ.

74. *Plesiogammarus longicornis* n. sp. 1.  
*Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.) 2.  
*Parapallasea borowskii* (Dyb.) 1.  
*Garajewia cabanisi* (Dyb.) 8.  
 75. " *dershawini* n. sp. 8.

46. **Биряя** (губа). № 152. 1/уш 901 г. На глѣб. 25 саж.,  
 глѣ и песокъ.

- Crypturopus inflatus* (Dyb.) 5.  
 " " v. *borealis* nov. 6.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 11.  
*Carinogammarus sablotzkii* n. sp. 16.  
 " *rhodophthalmus*, v. *microphthalmus* (Dyb.) 1.

47. **Турали** (въ 10-ти верстахъ). № 64. 10/уш 902 г.  
 на глѣб. 600 м., глѣ.

- Parapallasea cornuta* n. sp. 2.  
*Garajewia zienkowiezi* (Dyb.) 1.

## VІ. Сѣверный конецъ озера.

48. **Дагарская губа** (Устье). № 157. 4/уш 901 г. На  
 глѣб. 5 саж., мелкій песокъ.

76. *Micruropus klücki* (Dyb.) 20.  
 " *talitroides* (Dyb.) 59.  
*Crypturopus pachytus* (Dyb.) 1.  
*Brandtia tuberculata* (Dyb.) 1.  
*Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.) 8.

№№ 154, 161 и 162. 1-6/уш 901 г. На глѣб отъ 10 до  
 70 саж., глѣ.

- Micruropus talitroides* (Dyb.) 2.  
*Crypturopus inflatus* (Dyb.) 9.  
 " *pachytus* (Dyb.) 4.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 19.  
 77. *Ommatogammarus carneolus* (Dyb.) 7.  
 78. *Gammarus hyacinthinus* (Dyb.) 5.

- Macropereiopus wagneri* n. sp. 28.  
79. *Pallasea meyeri* (Garjaj.) 1.
- № 167, 169, 170. 7-8/VIII; 178, 180—182 10-11/VIII 1901 г.  
На глуб. отъ 15 до 45 саж., песокъ (15—25 саж.), илъ  
(30—45 саж.).
- Micruropus fixseni* (Dyb.) 8.  
" *klücki* (Dyb.) 19.  
*Crypturopus inflatus* (Dyb.) 2.  
" " v. *borealis* nov. 2.  
" *pachytus* (Dyb.) 4.
80. *Microgammarus laeviusculus* n. sp. 7.  
*Echiuropus macronychus* n. sp. 9.  
*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.) 4.  
" *longicornis* n. sp. 2.  
*Ommatogammarus albinus* (Dyb.) 1.  
*Odontogammarus calcaratus* (Dyb.) 2.  
*Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 17.  
*Macropereiopus wagneri* n. sp. 93.  
" *dagarskii* n. sp. 16.  
*Echinogammarus leucophthalmus* n. sp. 10.  
81. " *borealis* n. sp.  
*Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.) 3.  
" " var. *microphthal-*  
" *mus* (Dyb.) 13.  
" *seidlitzii* (Dyb.) 8.  
" *sablotzkii* n. sp. 16.  
*Garjajewia cabanisi* (Dyb.) 2.  
" *dershawini* n. sp. 2.
- Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.). Много.  
" *platycarinus* n. sp. 1.
49. **Ангарскій соръ.** № 164. На глуб. одной саж., илъ  
съ растеніями.
82. *Gammarus pulex* F. 22.
- № 173. (1901 г.). Середина устья р. Ангары (Верхней).  
На глуб. одной саж., илъ.
83. *Micruropus vortex* (Dyb.) 39.  
" *wahli* (Dyb.) 40.
50. Въ получасовомъ разстояніи отъ **Ангарска.**  
27/VII. На глуб. 525 м.
- Paramicruropus taczanowskii* (Dyb.) 2.  
*Poekilogammarus pictus* (Dyb.) 1.  
*Ceratogammarus dybowskii* n. sp. 1.  
*Abyssogammarus sarmatus* (Dyb.) 1.  
" *swarczewskii* n. sp. 1.  
*Brachiuropus grewingki* (Dyb.) 12.  
*Parapallasea cornuta* n. sp. 5.  
*Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.) 33.  
" *cabanisi* (Dyb.) 3.

Вертикальное распределение гаммаридъ въ озерѣ представлено въ слѣдующей ниже таблицѣ, составленной на основаніи, съ одной стороны, данныхъ байкальской экспедиціи, съ другой, — на основаніи показаній предыдущихъ изслѣдователей, гг. *Дыбовскаго* и *Гаряева*.

Въ батиметрическомъ отношеніи Байкаль представляетъ замѣчательное разнообразіе. Являясь единственнымъ, по глубинѣ своей (до 1800 м.), прѣсноводнымъ озеромъ, Байкаль въ пѣдрахъ своихъ заключаетъ типическую глубоко-водную фауну, являющуюся наиболее характерной его особенностью.

Подраздѣленіе Байкала на фаунистическія зоны съ точнымъ опредѣленіемъ границъ послѣднихъ въ настоящее время едва-ли возможно, въ виду недостатка на это соответственныхъ данныхъ. Кромѣ указаній на ту или другую глубину нахождения данной формы гаммаридъ, мы не находимъ въ фаунистической литературѣ, относящейся къ Байкалу, какихъ-либо другихъ наблюдений, на основаніи которыхъ можно было-бы, хотя приблизительно, обосновать зональность фауны и намѣтить границы отдѣльныхъ зонъ ея. Къ сожалѣнію, подобныя физико-біологическія наблюденія не дѣлались и членами послѣдней байкальской экспедиціи.

Въ прилагаемой ниже таблицѣ (II-ой), указывающей батиметрическое распределение байкальскихъ гаммаридъ въ озерѣ, ибѣтъ, поэтому, подраздѣленія на зоны, а представлена лишь болѣе или менѣе искусственная группировка глубинъ, въ которой зоны лишь намѣчаются. Такъ, глубины отъ 0-10 метровъ и отъ 10 до 50 м. (первыя двѣ колонки таблицы) соответствуютъ какъ-бы двумъ зонамъ, береговой и прибрежной (суб-литторальной), точной границы, между которыми установить въ данномъ случаѣ едва-ли возможно. Глубины отъ 50 до 200 метровъ составляютъ какъ-бы переходную зону (3-я колонка таблицы), а глубины отъ 200 до 1800 метровъ (4-ая и 5-ая колонки) охватываютъ собою глубоководную зону, которую можно было-бы подраздѣлить на суб-абиссальную (отъ 200 — 500) и абиссальную (отъ 500 — 1500 метр.). Въ 6-ой колонкѣ таблицы сведены батиметрическія данныя наблюдений, какъ байкальской экспедиціи, такъ и предшествовавшихъ ей изслѣдователей.

Особой интересъ представляютъ гаммариды, населяющія глубины отъ 200 до 1800 метровъ. Къ такимъ глубоководнымъ гаммаридамъ относятся 27 формъ, распределяющихся въ 11-ти родахъ, а именно: *Ommatogammarus* (1 видъ), *Odontogammarus* (1 видъ), *Heterogammarus* (2 вида), *Macropereoporus* (1 видъ), *Echinogammarus* (6 видовъ), *Cheirogammarus* (1 видъ), *Ceratogammarus* (1 видъ), *Abyssogammarus* (8 видовъ), *Pallasea* (3 вида), *Brachyropus* (1 видъ), и *Garajewia* (3 вида). Въ зависимости отъ образа жизни, перечисленныя глубоководныя формы могутъ быть подраздѣлены на двѣ группы: къ одной группѣ принадлежатъ тѣ изъ нихъ, которыя держатся у дна, роясь въ иловатомъ или песчаномъ грунтѣ, какъ напр., представители первыхъ 7-ми изъ приведенныхъ выше родовъ, а также родъ *Pallasea*. Къ другой группѣ относятся гаммариды, ведущія, главнымъ образомъ, глубинно-пелагическій образъ жизни; къ такимъ принадлежатъ представители родовъ *Abyssogammarus*, *Garajewia* и, въ меньшей степени, *Brachyropus*.

Къ числу морфологическихъ признаковъ характеризующихъ глубоководныя формы обѣихъ вышеуказанныхъ группъ, принадлежатъ, главнымъ образомъ, слѣдующіе: 1) тонкое, невысокое, болѣе или менѣе ибѣтное тѣло, съ хорошо развитыми брюшными и хвостовыми сегментами; эпимеральные пластинки слабо-развиты; 2) глаза очень часто воиолѣ лишены пигмента и кажутся бѣлыми (въ спиртовыхъ экземплярахъ совсѣмъ незамѣтны), или пигментация глазъ болѣе или менѣе ослаблена, такъ что они являются свѣтло-розовыми, рубино-красными, свѣтло-бурыми и т. д.; 3) верхнія антенны очень тонки и б. ч. длиннѣе тѣла (иногда въ нѣсколько разъ), соответственно удлинняются и нижнія антенны; ходильныя ноги также очень длинны и тонки (а потому очень ломки); 4) рулевые ноги отличаются длиною своего стержня, который вмѣстѣ съ вѣтвями своими перѣдко усаженъ перистыми щетинками; послѣднія часто встрѣчаются, какъ на стержняхъ, такъ и на вѣтвяхъ пригательныхъ ногъ.

Далеко не все глубоководныя формы имѣютъ полный комплексъ приведеннымъ признакамъ: только тѣ глубоководныя формы, которыя въ то-же время ведутъ и пелагическій образъ жизни (абиссо-пелагическія формы), имѣютъ всю серію характерныхъ признаковъ. Остальныя формы, ведущія придонный образъ жизни, мало отличаются по общему своему *habitus*у отъ прибрежныхъ видовъ и только тотъ или другой изъ признаковъ приведенной серіи указываетъ (да и то не всегда) на принадлежность данной формы къ глубоководнымъ обитателямъ. Строго говоря, едва-ли найдется хотя-бы одинъ признакъ исключительно опредѣляющій данную форму какъ глубоководную.

Обыкновенно, отсутствіе или недоразвитіе глазъ, отсутствіе пигмента въ нихъ или слабая ихъ пигментация, считались достаточными указаніями на глубинный образъ жизни. Въ дѣйствительности это далеко не такъ. Байкальская фауна гаммаридъ даетъ по этому вопросу достаточно матеріала. Изъ 27 видовъ, принадлежащихъ къ глубоководнымъ формамъ (живущихъ глубже 200 м.), слѣдующія 14-ть имѣютъ *бѣлые глаза* (полное исчезновеніе пигмента):

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Odontogammarus margaritaceus</i> (Dyb.)                 | 5. <i>Echinogammarus rachmanowi</i> n. sp.   |
| 2. <i>Heterogammarus ignotus</i> n. sp.                       | 6. <i>Ceratogammarus dybowski</i> n. sp.     |
| 3. <i>Macropereoporus albulus</i> (Dyb.)                      | 7. <i>Abyssogammarus swarczewskii</i> n. sp. |
| 4. <i>Echinogammarus ussolzewi</i> v. <i>abyssorum</i> (Dyb.) | 8. „ <i>calceolatus</i> n. sp.               |

9. *Abyssogammarus kusnezowi* n. sp.  
 10. *Pallasea reissneri* (Dyb.)  
 11. *Brachyuropus reicherti* (Dyb.)

12. *Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.)  
 13. „ *rosea* (Garjaj.)  
 14. „ *sarsi* n. sp.

Среди глубоководных форм вообще находится некоторое число видовъ, относящихся довольно индифферентно къ глубинѣ; эти виды повидимому, находятъ благоприятныя условія, какъ для жизни въ прибрежной полосѣ (отъ 0 — 50 м.), такъ и на глубинахъ, превышающихъ 1200 метровъ. Къ такимъ индифферентнымъ формамъ относятся 32 вида, изъ которыхъ 13 или около половины обладаютъ бѣлыми или лишенными пигмента глазами. А именно:

- Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.)  
*Macropereiopus wagneri* n. sp.  
*Echinogammarus leucophthalmus* n. sp.  
*Abyssogammarus unguisetosus* n. sp.  
*Carinogammarus pulchellus* (Dyb.)  
*Brachyuropus grevingki*  
*Parapallasea borowskii* (Dyb.) v. *abissorum*.

- Parapallasea cornuta* n. sp.  
 „ *lagowskii* (Dyb.)  
*Garjajewia cabanisi* (Dyb.)  
*Coniurus wadimi* n. sp.  
 „ *palmatus* n. sp.  
*Acanthogammarus radoschkowskii* (Dyb.)

Если эту вторую категорію видовъ мы присоединимъ къ первой, то получимъ 27 видовъ, у которыхъ глаза отличаются полнымъ отсутствіемъ пигмента (въ спиртовыхъ экземплярахъ глаза совершенно незамѣтны), что на общее число глубоководныхъ формъ (какъ специально глубинныхъ, такъ и индифферентныхъ), равное приблизительно 60 (59), составитъ 45.76%. Это отношеніе еще значительно повысится, (до 66.1%), если къ бѣлоглазымъ видамъ мы отнесемъ еще и тѣ виды, на глазахъ которыхъ глубинный образъ жизни отразился лишь бѣлымъ или меньшимъ ослабленіемъ пигментации. Къ такимъ видамъ относятся слѣдующіе 12 видовъ: *Ommatogammarus amethystinus* (съ свѣтло-красн. глазами), *Ommatogammarus albinus* (свѣтло-мясокрасн. глазами), *Echinogammarus saphirinus* (розовато-бѣлыми, почти незамѣтн.), *Carinogammarus seidlitzi* (красноват.) *Pallasea brandti* (буро-сѣрыми), *Pall. dryshenkoi* (нѣжно-розовыми), *Garjajewia zienkowiezi* (фіолетовыми), *Abbisogammarus sarmatus* (свѣтло-мясокрасными), *Ab. petersi* (красновато-бѣлыми), *Ab. semenkewiczi* (бурыми), *Acanthogammarus albus* (коричнев.) и *Ac. belkini* (бѣлыми).

Слѣдовательно, нельзя отрицать того, что глубинный образъ жизни не оказываетъ вліянія на органы зрѣнія байкальскихъ гаммаридъ. Но это вліяніе далеко не абсолютно: около 33% формъ и на глубинахъ вполне сохраняютъ черную пигментацию глазъ.

Тѣмъ не менѣе единственной причиной „бѣлоглазія“ (но не обязательной), по моему мнѣнію, является глубинный образъ жизни, такъ какъ подобное явленіе очень рѣдко встрѣчается у формъ, живущихъ на незначительной глубинѣ. До настоящаго времени мы знаемъ о 5-ти видахъ, обладающихъ бѣлыми глазами и найденныхъ на глубинѣ отъ 8.5 до 230 метровъ, именно: *Crypturopus perla* (10 — 150 м.), *Macropereiopus flori* (8.5 — 96 м.), *Emicarinogammarus ruber* (100 — 230), *Pallasea nigra* (140 м.) и *Pall. meyeri* (146 м.). Значительно большее число прибрежныхъ формъ имѣютъ глаза окрашенные въ бурый, красный или красноватый цвѣтъ; къ такимъ относятся: *Pentagonurus dybowskii* (10 метр.) *Heterogammarus bifasciatus* (0.5 — 2 метр.), *Hakonboeckia strauschi* (20 — 100 м.), *Carinogammarus rhodophthalmus* (0 — 100 м.), *Pallasea cancelloides* (0 — 53 м.), *Pall. grubei* (2 — 96 м.), *Pall. kessleri* (4 — 53 м.) и *Pall. baikali* (10 — 50). Очень возможно, что бѣлоглазныя формы (вышеупомянутыя пять) будутъ вполнѣ найдены и на болѣе значительныхъ глубинахъ и, такимъ образомъ, указанное противорѣчіе съ правиломъ будетъ сглажено; въ особенности это ближе всего касается *Crypturopus perla* и *Macropereiopus flori*.

Приведенныя данныя зависимости пигментации глазъ отъ глубины обитанія находятся въ согласіи съ тѣмъ, что по этому поводу было высказано В. Гарлемъ (Lot. cit., стр. 46 — 47 и табл. 1-ая). Впрочемъ,

въ одномъ я не могу согласиться съ *В. Гаряевымъ*, а именно въ томъ, что „на глубинахъ выше 700 метровъ пигментированныхъ глазъ мы не видимъ“. Факты не говорятъ въ пользу этого положенія, ибо около 29% глубоководныхъ формъ сохраняютъ полную пигментацію, т. е. имѣютъ черные глаза. Эти формы слѣдующія:

Micruropus talitroides (0—253 m.)	Echinogammarus aheneus (149—853)
Brandtia fasciata (0—640)	„ stenophthalmus (200)
Paramicruropus taczanowskii (2—1280)	„ abyssalis (1200)
Ommatogammarus flavus (25—1300)	„ crassus (600—1200)
Odontogammarus calcaratus (32—780)	Eucarinogammarus wagi (7—853)
Gammarus kietlinskii (600—1200)	Axelboeckia carpenteri (11—600)
Poekilogammarus pictus (9—1000)	Parapallasea puzylli (15—500) и
„ sukaczewi (625)	Macrohectopus branickii.
Echinogammarus tenuipes (46—427)	

# Таблица II.

Вертикальное распределение гаммаридъ въ Байкалѣ.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1 0—10	2 10—50	3 50—200	4 200—500	5 500—1800	Найденная глубина <sup>1)</sup> .
1	<i>Hyalellopsis czernianskii</i> (Dyb.) .		†	—	—		10—53
2	„ <i>setosa</i> n. sp. . . .	†			—		4—8.5
3	„ <i>tixtonae</i> n. sp. . .	—	†	—	—		10—53
4	„ <i>earinata</i> n. sp. . .	—	†	—	—	—	10—53
5	„ <i>eugeniae</i> n. sp. . .	—	—		—	—	?
6	„ <i>stebbingi</i> n. sp. . .	†	—	—	—	—	4—8.5
7	„ <i>costata</i> n. sp. . . .	†	—	—			4—8.5
8	„ <i>hamata</i> n. sp. . . .	†	—	—	—		2—8.5
9	„ <i>depressirostris</i> n. sp.	†	—	—	—		4—8.5
10	„ <i>paradoxa</i> n. sp. . .	—		—	—	—	?
11	<i>Micruropus fixseni</i> (Dyb.) . . .	†	†	—	—	—	4—55.5
12	„ <i>talitroides</i> (Dyb.) .	†	—	—	†	—	0—253
13	„ <i>passolskii</i> n. sp. . .	†	—	—	—		1—4
14	„ <i>puella</i> (Dyb.) . . .	†	†	—		—	2—17
15	„ <i>rugosus</i> (Dyb.) . .	†	†	—		—	4—53
16	„ <i>ciliodorsalis</i> n. sp. .	†	—		—		9.5
17	„ <i>crassipes</i> n. sp. . .	†	†	—	—	—	4—53
18	„ <i>littoralis</i> (Dyb.) . .	†	†			—	2—53
19	„ <i>sublittoralis</i> n. sp. .	—	—		—	—	?
20	„ <i>glaber</i> (Dyb.) . . .	—	†	†	—		3—150
21	„ <i>vortex</i> (Dyb.) . . .	†	†		—	—	2—30
22	„ <i>wahli</i> (Dyb.) . . .	†	—	—	—	—	2—10

<sup>1)</sup> Глубины приведены въ метрахъ.



№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1	2	3	4	5	Найденная глубина.
		0—10	10—50	50—200	200—500	500—1800	
23	<i>Micruropus</i> var. <i>platycereus</i> (Dyb.)? . . . . .	—	—	—	—	—	?
24	„ <i>klucki</i> (Dyb.) . . . .	+	+	—	—	—	6—53
25	<i>Crypturopus inflatus</i> (Dyb.) . . .	+	—	+	—	—	6—192
26	„ „ v. <i>borealis</i> nov.	—	+	—	—	—	12—53
27	„ <i>pachytus</i> (Dyb.) . . .	+	—	+	—	—	4—150
28	„ <i>perla</i> (Dyb.) . . . .	—	+	+	—	—	10—150
29	<i>Baikalogrammarus pullus</i> (Dyb.) .	+	+	—	—	—	2—45
30	<i>Microgammarus minutus</i> n. sp. .	+	—	—	—	—	—
31	„ <i>simplex</i> n. sp. . . . .	+	+	—	—	—	2—13
32	„ <i>chargoensis</i> n. sp.	+	—	—	—	—	4—8.5
33	„ <i>laeviusculus</i> n. sp.	—	+	—	—	—	53
34	<i>Echiuropus macronychus</i> n. sp. .	+	+	—	—	—	6—64
35	„ „ var. <i>brevi-</i> <i>caudatus</i> nov.	—	—	—	—	—	—
36	<i>Brandtia lata</i> (Dyb.) . . . . .	+	+	—	—	—	0—42
37	„ <i>latissima</i> (Gerstl.) . . .	+	+	—	—	—	2—50
38	„ <i>morawitzi</i> (Dyb.) . . . .	—	+	—	—	—	20
39	„ <i>tuberculata</i> (Dyb.) . . .	+	—	—	—	—	2—10
40	„ <i>smaragdina</i> (Dyb.) . . .	—	—	+	—	—	50—100
41	„ <i>fasciata</i> Stebb. . . . .	+	—	—	—	?	0—15 (640?)
42	<i>Pentagonurus dybowski</i> n. sp. .	+	—	—	—	—	10
43	<i>Paramicruropus taczanowski</i> (Dyb.) . . . . .	+	+	—	—	+	2—1280 (10—50)
44	<i>Plesiogammarus gerstaeckeri</i> (Dyb.) . . . . .	—	+	—	—	+	10—853 (20—100)
45	„ <i>longicornis</i> n. sp.	—	—	+	—	—	96—107
46	<i>Ommatogammarus albinus</i> (Dyb.)	—	+	—	—	+	53—1300
47	„ <i>flavus</i> (Dyb.) . . . .	—	+	—	—	+	25—1300
48	„ <i>carneolus</i> (Dyb.)	—	—	+	—	+	176—700
49	„ <i>amethystinus</i> (Dyb.) . . . . .	—	—	—	—	+	500—1300
50	<i>Odontogammarus calcaratus</i> (Dyb.)	—	+	—	—	+	32—780

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1 0—10	2 10—50	3 50—200	4 200—500	5 500—1800	Найденная глубина.
51	<i>Odontogammarus margaritaceus</i> (Dyb.) . . . . .	—	—	—	†	†	300—1800
52	<i>Gammarus kietlinskii</i> (Dyb.) . .	—	†?	—	—	†	600—1200 (50)
53	„ <i>pulex</i> F. . . . .	†	—	—	—	—	0—2
54	„ <i>hyacinthinus</i> (Dyb.) .	†	—	†	—	—	0—150
55	<i>Poekilogammarus pictus</i> (Dyb.) .	†	—	—	—	†	9—1000
56	„ <i>pictoides</i> n. sp.	—	†	†	—	—	10—128
57	„ <i>talitrus</i> (Dyb.)	—	—	†	—	—	85—200
58	„ <i>orchestes</i> (Dyb.)	—	—	†	—	—	150
59	„ <i>rostratus</i> n. sp.	—	†	†	—	—	32—96
60	„ <i>araneolus</i> (Dyb.)	—	†	†	—	—	10—96
61	„ <i>sukaczewi</i> n. sp.	†	†	—	—	†	4—21 (625)
62	„ <i>megonychus</i> n. sp. . . . .	—	—	—	—	—	?
63	„ <i>crassimanus</i> n. sp. . . . .	—	—	†	—	—	?
64	„ <i>curvimanus</i> n. sp. . . . .	—	—	†	—	—	109
65	<i>Heterogammarus sophianosi</i> (Dyb.) . . . . .	†	†	—	—	—	2—36
66	„ <i>capellus</i> (Dyb.)	†	—	—	†	—	2—300
67	„ <i>ignotus</i> (Dyb.)	—	—	—	—	†	853
68	„ <i>bifasciatus</i> (Dyb.) . . . . .	†	—	—	—	—	5—2
69	„ <i>branchialis</i> (Dyb.) . . . . .	—	—	—	—	—	?
70	„ <i>intermedius</i> n. sp. . . . .	—	†	—	—	—	47
71	„ <i>stanislawi</i> (Dyb.) . . . . .	—	—	†	—	—	100
72	„ <i>korotnewi</i> n. sp.	—	—	†	—	—	150
73	„ <i>incertus</i> n. sp.	—	—	—	—	†	890
74	<i>Macropereiopus flori</i> (Dyb.) . .	†	—	†	—	—	8.5—96
75	„ <i>albulus</i> (Dyb.) .	—	—	—	—	†	1000

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1	2	3	4	5	Найденная глубина.
		0—10	10—50	50—200	200—500	500—1800	
76	<i>Macroporeiopus wagneri</i> n. sp. .		+		+		21—427
77	„ <i>dagarskii</i> n. sp. .	—	+	+			43—75
78	<i>Echinogammarus verrucosus</i> (Gerstf.) . . .	+	—		—	—	0—8,5
79	„ <i>saphirinus</i> (Dyb.)		—		+	—	300
80	„ <i>czerskii</i> (Dyb.) .	+	+				4—21
81	„ <i>maacki</i> (Gerstf.)	+	+	—			0—48
82	„ <i>lividus</i> (Dyb.) .	+	+				0—38
83	„ <i>proximus</i> n. sp.		+	—			47
84	„ <i>viridis</i> (Dyb.) .	+	+				4—53
85	„ <i>cyaneus</i> (Dyb.) .	+	+		—	—	0—36
86	„ <i>cyanoides</i> n. sp.	+	+				2—43
87	„ <i>testaceus</i> (Dyb.)	+			—	—	0,25
88	„ <i>sophiae</i> (Dyb.) .		+				13—53
89	„ <i>viridiformis</i> n. sp.			+			149
90	„ <i>affinis</i> n. sp. .		+	+		—	53—128
91	„ <i>tenuipes</i> n. sp.			+	+		46—427
92	„ <i>strenuus</i> n. sp. .			+		—	96
93	„ <i>fuscus</i> (Dyb.) .	+	+	—	—	—	2—53
94	„ <i>murinus</i> (Dyb.) .	+	+		—	—	4—47
95	„ <i>aheneus</i> . . . .	—	—	+		+	149—853
96	„ <i>laevis</i> n. sp. . .		—	+			128
97	„ <i>byrkini</i> n. sp. .	—	+				10—53
98	„ <i>similis</i> n. sp. .		+	—			10—53
99	„ <i>capreolus</i> (Dyb.)	—	+	+			39—150
100	„ <i>nssolzewi</i> (Dyb.)	+	+		—		2—64
101	„ „ v. <i>abyssorum</i> (Dyb.) . .		—			+	625—1000
102	„ <i>stenophthalmus</i>				+		200
103	„ <i>schamanensis</i> (Dyb.) . . . .	—	—	+			115—200
104	„ <i>toxophthalmus</i> (Dyb.) . . . .	—		+			120
105	„ <i>violaceus</i> (Dyb.)	+	+				4—15

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1	2	3	4	5	Найденная глубина.
		0—10	10—50	50—200	200—500	500—1800	
106	<i>Echinogammarus vittatus</i> (Dyb.) .	+	+		—	—	0—568
107	„ <i>ibex</i> (Dyb.) . .	—	—	+	—	—	150—200
108	„ <i>ibexiformis</i> n. sp.	+	—	+	—	—	7—150
109	„ <i>parvexi</i> (Dyb.) .	—	—	+	—	—	170
110	„ <i>polyarthrus</i> (Dyb.)	+	—	+	—	—	7—150
111	„ <i>crassicornis</i> n. sp.	—	—	+	—	—	96
112	„ <i>microphthalmus</i> n. sp. . . . .	+	—	+	—	—	4—96
113	„ <i>epimeralis</i> n. sp.	—	+	—	—	—	15
114	„ <i>borealis</i> n. sp. .	—	+	—	—	—	64
115	„ <i>abyssalis</i> n. sp. .	—	—	—	—	+	1200
116	„ <i>leucophthalmus</i> .	—	+	—	+	—	47—426
117	„ <i>crassus</i> n. sp. .	—	—	—	—	+	600—1200
118	„ <i>rachmanowi</i> n. sp.	—	—	—	—	+	900
119	<i>Cheirogammarus inflatus</i> n. sp. .	—	—	—	—	+	790
120	<i>Ceratogammarus dybowski</i> n. sp.	—	—	—	+	+	300—1800
121	<i>Hakonboeckia strauchi</i> (Dyb.) .	—	+	+	—	—	20—100
122	<i>Abyssogammarus sarmatus</i> (Dyb.)	—	—	—	+	+	375—1800
123	„ <i>gracilis</i> n. sp.	—	—	—	—	+	625
124	„ <i>petersi</i> (Dyb.) .	—	—	—	+	+	200—1360
125	„ <i>semenkewiczi</i> n. sp. . . . .	—	—	—	+	+	200—1200
126	„ <i>unguisetosus</i> n. sp. . . . .	—	+	—	—	+	47—780
127	„ <i>swarczewskii</i> n. sp. . . . .	—	—	—	+	+	300—1500
128	„ <i>leptocerus</i> . . (Dyb.) . . . . .	—	—	+	—	+	150—670
129	„ <i>calceolatus</i> n. sp.	—	—	—	—	+	1240
130	„ <i>kusnezowi</i> n. sp.	—	—	—	—	+	853—1067
131	<i>Carinogammarus rhodophthalmus</i> (Dyb.) . . . . .	+	—	+	—	—	0—100
132	„ var. <i>microphthalmus</i> (Dyb.) . .	+	—	+	—	—	7—107
133	„ <i>sablozkii</i> n. sp.	+	—	+	—	—	4—107

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1	2	3	4	5	Найденная глубина.
		0—10	10—50	50—200	200—500	500—1800	
134	<i>Carinogammarus seidlitzii</i> (Dyb.)	+			+		4—426
135	„ <i>cinnamomeus</i> (Dyb.) . . . . .	+		+			7—150
136	„ <i>pulchellus</i> (Dyb.) . . . . .			+	—	+	100—853
137	<i>Eucarinogammarus wagi</i> (Dyb.)	+	—			+	7—853
138	„ <i>ruber</i> (Garjaj.)		—	+	+		100—230
139	<i>Gymnogammarus macrurus</i> n. sp.	+		+			53—115
140	<i>Pallasea reissneri</i> (Dyb.) . . . . .					+	640—1800
141	„ <i>cancellus</i> (Pall.) . . . . .	+	+			—	0—53
142	„ var. <i>nova</i> ? . . . . .	—	—				?
143	„ var. <i>gerstfeldti</i> (Dyb.) . . . . .		+	+			36—150
144	„ <i>cancelloides</i> (Gerstf.) . . . . .	+	+		—	—	0—53
145	„ <i>kessleri</i> (Dyb.) . . . . .	+	+		—		4—53
146	„ v. <i>inermis</i> nov. . . . .	+	—		—		4—7
147	„ <i>quadrispinosa</i> G. O. Sars	—		—	—	—	?
148	„ <i>grubei</i> (Dyb.) . . . . .	+	—	+			2—96
149	„ <i>brandti</i> (Dyb.) . . . . .		+	—		+	25—1500
150	„ v. <i>tenera</i> nov. . . . .	—	+	+	—		41—85
151	„ <i>viridis</i> (Garjaj.) . . . . .	—	—		+		250—300
152	„ <i>baikali</i> . . . . .	+	+	—			10—50
153	„ <i>dryshenkoi</i> (Garjaj.) . . . . .				—	+	500—625
154	„ <i>meyeri</i> (Garjaj.) . . . . .			+	—		146
155	„ <i>nigra</i> (Garjaj.) . . . . .	—		+	—		140
156	„ <i>Carinurus solskii</i> (Dyb.) . . . . .	—	—		—		?
157	„ <i>Axelboeckia carpenteri</i> (Dyb.) . . . . .		+	—		+	11—600
158	„ <i>Boeckia spinosa</i> O. Sar. var. <i>baikalensis</i> nov. . . . .	—		—			?
159	<i>Brachyuropus growingki</i> (Dyb.) . . . . .	—	+	—	—	+	19—1800
160	„ <i>reicherti</i> (Dyb.) . . . . .	—	—		+	+	200—850
161	<i>Parapallasea borowskii</i> (Dyb.) . . . . .	—	—	+	—	+	63—650
162	„ <i>cornuta</i> n. sp. . . . .	—	+	—	—	+	47—1500
163	„ <i>lagowskii</i> (Dyb.) . . . . .	—		+	—	+	107—1800

№	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВЪ.	1	2	3	4	5	Найденная глубина.
		0—10	10—53	50—200	200—500	500—1800	
164	<i>Parapallasea puzylli</i> (Dyb.) . .	—	+	—	+	—	15—500
165	„ <i>dawydowi</i> n. sp. .	—	—	—	—	—	?
166	<i>Garjajewia zienkowiezi</i> (Dyb.) .	—	—	—	+	+	200—1800
167	„ <i>cabanisi</i> (Dyb.) . . .	—	+	—	—	+	12 1800
168	„ <i>rosea?</i> (Garjaj.) . . .	—	—	—	+	—	300
169	„ <i>dershawini</i> n. sp. . .	—	+	+	—	—	46—96
170	„ <i>sarsi</i> n. sp. . . . .	—	—	—	—	+	1000—1500
171	<i>Gammaracanthus loricatus</i> (Sab.) v. <i>baikalensis</i> nov. . . . .	—	—	—	—	—	?
172	<i>Coniurus wadimi</i> n. sp. . . . .	—	—	+	—	—	150
173	„ <i>palmatus</i> n. sp. . . . .	—	—	—	—	—	?
174	<i>Acanthogammarus godlewskii</i> (Dyb.) . . .	+	—	+	—	—	6—150
175	„ var. <i>victorii</i> (Dyb.) . . .	—	+	+	—	—	25—150
176	„ <i>maximus</i> (Gar- jaj.) . . . .	—	+	+	—	—	48—160
177	„ <i>albus</i> (Garjaj.)	—	—	+	—	+	53—825
178	„ <i>flavus</i> (Garjaj.)	—	+	+	—	—	15—100
179	„ <i>korotnewi</i> (Garjaj.) . . .	—	+	+	—	—	47—100
180	„ sp. nov.? . . .	—	+	—	—	+	21—853
181	„ <i>belkini</i> . . . .	—	+	—	—	+	11—700
182	„ <i>platycarinus</i> n. sp. . . . .	—	+	—	—	—	34
183	„ var. <i>microph-</i> <i>thalmus</i> . . .	—	—	+	—	—	85
184	„ <i>radoschkowskii</i> (Dyb.) . . . .	—	+	+	—	—	11—200
185	„ <i>armatus</i> (Dyb.)	+	—	—	—	—	4—11
186	„ var. <i>ongureni</i> (Garjaj.) . . .	—	—	+	—	—	140
187	„ <i>parasiticus</i>	+	+	—	—	—	2—46
188	<i>Macrohectopus branickii</i> (Dyb.)	+	—	—	—	—	отъ 0 до ?

Происхождение фауны Байкала<sup>1)</sup> находится в тѣснѣйшей связи съ способомъ возникновенія самого озера. Представляло ли озеро съ момента своего возникновенія самостоятельный, прѣсноводный бассейнъ или когда-либо находилось въ непосредственной связи съ какимъ-либо моремъ, составляя его неразрывную часть, а затѣмъ отъ него отбѣлилось. Эти проблемы могутъ быть рѣшены только путемъ геологическихъ изслѣдованій окружающей озеро страны. Дѣйствительно, геологія страны, насколько она была изучена гг. *Черскимъ*, *Обручевымъ* и барономъ *Толлемъ*, несомнѣнно указываетъ, что со времени отложения кембріекаго моря область Байкала никогда болѣе не была подъ моремъ. Такимъ образомъ, независимо отъ того, въ какую геологическую эпоху, палеозойскую, мезозойскую или кайнозойскую, возникъ Байкалъ, онъ всегда былъ прѣсноводнымъ озеромъ и ни въ одну изъ указанныхъ эпохъ не находился, даже въ кратковременномъ, соединеніи съ Сѣвернымъ Ледовитымъ океаномъ. Изслѣдованія упомянутого выше геолога *Черского* показали, что трансгрессія Сѣвернаго Ледовитаго океана никогда не простиралась такъ далеко на югъ Сибири, чтобы имѣла занята область Байкала.

Съ другой стороны, было высказано предположеніе, что Байкалъ составлялъ часть Сарматско-Понтического внутренняго моря или былъ съ нимъ въ какомъ-либо соединеніи (*Герингъ*). Но и это предположеніе основывавшееся, повидному, только на сравнительно-фаунистическихъ данныхъ, оказалось несостоятельнымъ, такъ какъ самый восточный пунктъ, до котораго достигаютъ по современнымъ изслѣдованіямъ, сарматскія отложения, это западный берегъ Аральскаго моря и предгорья Канетъ-Дага на востокъ отъ Теджена (*Л. С. Бергъ*).

Итакъ, геологическія данныя утверждаютъ, что Байкалъ не можетъ разсматриваться какъ „реликтовое озеро“ (*Крединеръ*), во первыхъ, и всегда былъ самостоятельнымъ прѣсноводнымъ водоемомъ, во вторыхъ.

Съ фаунистической точки зрѣнія совершенно безразлично въ силу какихъ геологическихъ обстоятельствъ образовался этотъ прѣсноводный бассейнъ, а потому въ изложеніи этого вопроса не представляется надобности<sup>2)</sup>.

Съ выясненіемъ геологической исторіи Байкала легко разрѣшается и вопросъ о происхожденіи его фауны. Пока способъ возникновенія Байкала находился подъ сомнѣніемъ и вопросъ о происхожденіи его фауны находился въ неопредѣленномъ положеніи. Наиболѣе ранней гипотезой о происхожденіи байкальской фауны является гипотеза *Гумбольдтъ-Пешеля* (Миддендорфъ). Основываясь на находженіи въ Байкалѣ тюленя, *Пешель* разсматриваетъ Байкалъ какъ отбѣлившійся отъ Сѣвернаго Ледовитаго океана заливъ или фіордъ, вполнѣнствіе опрѣшнѣвшій<sup>3)</sup>. Изъ такого предположенія естественно вытекаетъ, что и фауна Байкала (въ извѣстной ей части) должна быть разсматриваема какъ сколокъ фауны Ледовитаго океана или какъ „реликтовая“ въ тѣсномъ значеніи этого слова. Сторонниками этой гипотезы были отчасти братья *Дыбовскіе*, а познѣе *Гаряевъ* и отчасти проф. *Коротневъ*<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Все существенное, касающееся этого вопроса, прекрасно изложено *Л. С. Бергомъ* въ его статьѣ „фауна Байкала и ея происхождение“, напечатанной въ Біологическомъ журналѣ за 1910 г., т. I, кн. I, стр. 22—37. Въ своемъ изложеніи я придерживаюсь этой статьи и приводимой въ ней литературы вопроса я не цитирую.

<sup>2)</sup> Въ краткомъ видѣ этотъ вопросъ изложенъ въ цитированной выше статьѣ *Л. С. Берга*.

<sup>3)</sup> Факты находженія тюленя въ Байкалѣ, въ Оронѣ (озеро въ 100 геогр. миляхъ къ Востоку отъ Байкала) и въ Каспійскомъ морѣ легли въ основу гипотезы *Пешеля* о широкомъ соединеніи Ледовитаго океана съ Каспійскимъ моремъ, имѣвшемъ мѣсто въ третичный періодъ, причемъ Байкалъ разсматривался имъ какъ его фіордъ.

<sup>4)</sup> Отношеніе *В. Дыбовскаго* къ Гумбольдтъ-Пешелевской гипотезѣ представляется нѣсколько неопредѣленнымъ. Находженіе губки *Lubomirskia baikalensis* кромѣ Байкала еще въ Беринговомъ морѣ говоритъ какъ-бы въ пользу соединенія озера съ Ледовитымъ океаномъ, но съ другой стороны геологическіе факты этому противорѣчатъ. „Unser Schwamm würde nun einen noch viel schlagenderen Beweis, als die Seehunde, zur Bestätigung jener Humboldt-Peschelschen Hypothese liefern können, wenn nicht die neuen geologischen Untersuchungen geradezu das Gegentheil behaupten“. „Die Frage ob die von Czerski gegebene Erklärung auch für unseren Schwamm gilt, lasse ich offen“. (*В. Дыбовскій*, Notiz über eine die Entstehung des Baikal-Sees betreffende Hypothese, Butt. d. I. Soc. Nat. d. Moscou, Année 1881: № 1, pp. 178 и 181). Въ другой своей статьѣ (*Kilka uwag o nowych formach zwierząt fauny Bajkalu*, Kosmos. Lwow. XXV, 1900, p. 487—488) онъ признаетъ вообще реликтовый характеръ фауны Байкала: „Żywość barwy skorupiaków bajkalskich uważalbym za rodzaj cechy, świadczącej o morskim ich

Гипотеза о фюрдовомъ характерѣ Байкала, следовательно и реликтивности его фауны, въ силу геологическихъ данныхъ, о которыхъ рѣчь была выше, должны быть отвергнуты; но крайней мѣрѣ вопросъ долженъ оставаться въ такомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока новыя изслѣдованія окружающей Байкаль страны не измѣнятъ теперешнихъ нашихъ представлений о геологической ея исторіи.

Къ такому-же отрицательному результату мы приходимъ и относительно той гипотезы, которая разсматриваетъ Байкаль какъ реликтовое озеро, оставшееся послѣ сарматско-понтического внутренняго моря (Гёрнестъ, Suess). Геологическія изслѣдованія показываютъ, что отложения сарматско-понтического внутренняго моря далеко не доходятъ до области Байкала. По вычисленіямъ г. *Б. Дыбовскаго*, восточныя границы сарматскаго бассейна находились отъ Байкала на разстояніи, равномъ таковому отъ Львова до Парижа<sup>1)</sup>. Такимъ образомъ, если и могли проникнуть въ Байкаль какія либо сарматскія формы, то только лишь посредственнымъ (пассивнымъ) путемъ.

pochodzeniu"; „Badania dotychczasowe nad fauną Bajkalu wykazały, oprócz wyżej wymienionych właściwości, jeszcze i następujące: jej powinowactwo z wygasłą fauną mięczaków „Sarmackich“ w Europie. I dalej: „następnie powinowactwo jej z fauną głabek i „Lastonogich“, czyli pletwonogich zwierząt ssących morza północnego, a nareszcie pewne pokrewieństwo ze skorupiakami oceanu ludowatego i jezior Europy północnej (*Pallasea kessleri* mihi i *Pallasea cancelloides* Gerstf.)“. Наконецъ, на стр. 488 *Дыбовскій* въ заключеніи говоритъ: „jedno co się daje już obecnie z pewną wiarygodnością wypowiedzieć, iesto to, że fauna dzisiejsza wieździe swój rodowód z epoki trzeciorzędowej“.

Въ послѣдней своей работѣ, совместной съ г. *Grochmalickim* „Beitrage zur Kenntniss der Baikalmollusken“ (Ежегодн. Зоол. Муз. 1913, т. XVIII, № 2) г. *Дыбовскій* высказывается о происхожденіи байкальской фауны моллюсковъ въ слѣдующихъ выраженіяхъ: „Aber trotz der jetzt beobachteten verschiedenheit der Molluskenformen des Baikalsees, verglichen mit den Formen des Kaspischen Meeres und des mandshurischen Meeres, bleibt doch eine unumstössliche Gewissheit bestehen, dass nämlich die Faunen der sog. Microgasteropoden eine gemeinschaftliche Vergangenheit gehabt haben müssen und ihre Vorfahren in solchen Verhältnissen lebten, wie wir sie gegenwärtig im Kaspischen Meere vorfinden. Sie waren wahrscheinlich Meeresbewohner“.

Болѣе определенное положеніе по отношенію къ происхожденію байкальской фауны занимаетъ проф. *А. Коротневъ*. Принеутвѣ въ Байкаль „чисто морскихъ формъ“ (немуртины, многощетинковые черви, нѣкоторые мшанки, отчасти планаріи и голые моллюски), по мнѣнію проф. *Коротнева*, не оставляютъ сомнѣній въ реликтовомъ характерѣ фауны Байкала. Что-же касается того, отъ какого морскаго бассейна она ведетъ свое начало, то въ этомъ отношеніи проф. *Коротневъ* болѣе склоненъ выводить ее изъ Сѣвернаго Ледовитаго океана и, такимъ образомъ, присоединяется какъ-бы къ обобщенію *Б. Дыбовскаго*, утверждавшаго (?), что Байкаль въ „доисторическія времена“ долженъ былъ быть фюрдомъ Ледовитаго океана. (См. *А. Коротневъ*. Предв. отчетъ по изслѣд. оз. Байкала лѣтомъ 1900 года. Вѣстн. Рыбнор. 1900 г., № 9—10; отд. отт., стр. 1—12). Впослѣдствіи (въ 1904 году), послѣ изслѣдованій Михайльсена надъ малощетинковыми червями Байкала, убѣжденіе о реликтовомъ характерѣ фауны этого озера у него поколебалось. (*А. Korotneff*. Resultat d'une expedition zoologique au lac Baikal pendant l'été de 1902. Arch. zool. experim. et gener. Année 1901, № 1, p. 25—26).

*В. Гаряевъ*, признавая „совершенно реликтовый характеръ“ фауны Байкала, не высказывается однако объ источникѣ этой фауны. Сравнивая фауну ракообразныхъ (Amphipoda) Байкала съ соответственными фаунами Каспійскаго (G. O. Sars), Средиземнаго (Della-Valle) и Атлантическаго океана (Stebbing),—съ двумя послѣдними бассейнами, по моему мнѣнію, совершенно напрасно—самъ авторъ не приходитъ ни къ какому заключенію и читатель остается въ невѣдѣніи: откуда же Байкаль получилъ свою фауну? (*В. Гаряевъ*. Loc. cit., стр. 9—14).

*Б. А. Сварчевскій* въ своихъ статьяхъ о губкахъ озера Байкала (Матеріалы по фаунѣ губокъ Байкальскаго озера. Зап. Кіев. Об. Ест. 1901 г., отд. отт., стр. 2; краткій очеркъ спонгіофауны Байкала. Юбил. Сборн. 1901 г., отд. отт., стр. 4), вышедшихъ въ свѣтъ въ одномъ и томъ-же (1901), высказываетъ два противоположныхъ взгляда на реликтовый характеръ фауны Байкала. Въ первой статьѣ авторъ говоритъ: „*Lubomirskia baicalensis* Dyb. занимаетъ далеко не послѣднее мѣсто среди формъ реликтоваго характера Байкальскаго озера и нахожденіе ея *Б. Дыбовскимъ* въ Беринговомъ морѣ заставляетъ предполагать, нѣкогда существовавшую связь между Байкаломъ и сѣвернымъ (можетъ-быть Беринговымъ) моремъ“. и далѣе: „Наличность такой формы, какъ *Lubomirskia baicalensis* Dyb., является значительнымъ аргументомъ не въ пользу вышеприведеннаго нарождающагося взгляда (Гёрнестъ) на фауну Байкала“. Во второй статьѣ (стр. 4) читаемъ: „Во всякомъ случаѣ такая форма какъ *Veluspa baicalensis* (Dyb.) не можетъ ни въ какомъ случаѣ служить доказательствомъ реликтоваго характера Байкала, какъ это полагаетъ *Дыбовскій*, и, особенно его связи съ Сѣвернымъ Ледовитымъ океаномъ, въ виду того, что въ повѣйшихъ работахъ по происхожденію Байкала и его фауны появляется взглядъ (Гёрнестъ) на послѣднюю... „взглядъ гораздо болѣе обоснованный, чѣмъ мнѣніе *Дыбовскаго*...“.

<sup>1)</sup> O nowych badaniach nad fauną Bajkalu *B. Dybowski*. „Kosmos“ 1907, XXXII, отд. отт., стр. 8.



Объ изложенныя выше гипотезы находятся въ полномъ противорѣчій съ геологическими данными и должны быть оставлены.

Остается остановиться на третьей гипотезѣ, разсматривающей Байкаль какъ озеро ископа бывшее прѣсноводнымъ, никогда неимѣвшее связи съ какимъ либо морскимъ бассейномъ, однимъ словомъ, на гипотезѣ, отрицающей его реликтовый характеръ. Геологическое обоснованіе этой гипотезы было дано изслѣдованіями г. *Черского*, доказавшаго, что со времени девона (а по повѣйшимъ изслѣдованіямъ бар. *Толля* — со времени нижне-кембрійскаго моря) область Байкала не покрывалась морскими осадками. Что же касается возникновенія самого озера, то одни геологи считаютъ его очень древнимъ, получившимъ свое начало еще въ до-кембріейскій періодъ (*Черскій*), другіе геологи относятъ начало образованія Байкала къ третичному періоду, а окончательное его сформированіе даже къ послѣтретичному времени (*Обричевъ*).

Время возникновенія Байкала, однако, не имѣетъ существеннаго значенія въ вопросѣ о происхожденіи его фауны. Считать ли озеро очень древнимъ или сравнительно молодымъ, во всякомъ случаѣ, реликтовый характеръ, какъ его самого, такъ и его фауны совершенно отрицается (*Креднеръ*).

Повѣйшіе изслѣдователи фауны Байкала, какъ напр., *Михаельсень*, *Бергъ*, *Андогольмъ*, а затѣмъ извѣстный русскій геологъ (спеціалистъ по неогену) *Н. П. Андреевъ*, относятся отрицательно къ реликтовому характеру фауны Байкала и вполне присоединяются къ послѣднему взгляду на Байкаль и его фауну (ископа прѣсноводный характеръ озера, древность и самобытность его фауны), подкрѣпляя его новыми фаунистическими данными и соображеніями.

Животное населеніе Байкала, согласно этой послѣдней гипотезѣ, должно быть подраздѣлено на двѣ категоріи. Къ одной категоріи принадлежатъ всѣ тѣ животныя формы, которыя ведутъ свое происхожденіе отъ коренныхъ формъ, населявшихъ Байкаль съ момента его возникновенія, причемъ источникомъ для первоначальнаго заселенія Байкала въ различныя геологическія эпохи могли служить соедѣнія озера и выпадающія въ него рѣки. Это первобытное населеніе, благодаря огромному количеству времени, которое прошло съ момента возникновенія озера, а также измѣненію внѣшнихъ условій существованія, развилось въ ту богатую, но разнообразную и численную фауну, которую мы наблюдаемъ теперь въ Байкалѣ.

Животныя другой категоріи не принадлежатъ къ кореннымъ его обитателямъ, а являются чуждыми ему по своему происхожденію: это переселенцы, активные или пассивные, попавшіе тѣмъ либо другимъ путемъ въ Байкаль, или изъ Сѣвернаго Ледовитаго океана, или въ болѣе или менѣе отдаленное (геологически) время изъ прѣсноводныхъ водоемовъ, существовавшихъ въ верхне-третичную эпоху въ Сибири и, быть можетъ, въ Центральной Азій (*Бергъ*<sup>1)</sup>).

Такимъ образомъ, фауна Байкала должна была сложиться изъ трехъ элементовъ: 1) изъ формъ, выработавшихся въ самомъ Байкалѣ; 2) изъ остатковъ верхнетретичной, прѣсноводной субтропической фауны Сибири и, можетъ быть, Центральной Азій и 3) изъ немногихъ формъ, переселившихся изъ Сѣвернаго Ледовитаго океана.

Къ первой группѣ относится большая часть животнаго населенія Байкала, развившагося въ немъ въ различныя геологическія эпохи его существованія. Среди относящихся сюда самобытныхъ формъ, нѣтъ въ Байкалѣ неветрѣчающихся, находятся, перѣдко, какъ отдѣльныя формы, такъ и цѣлыя группы животныхъ, которыя, по общему своему *habitus*у, а также и нѣкоторымъ чертамъ своей организаціи, въ высшей степени напоминаютъ соответствующія морскія формы (напр. губки, планаріи, многощетниковые комчатые черви, *Amphipoda*, мшанки, нѣкоторыя моллюски — *Opisthobranchia*). Этотъ морской характеръ, свойственный многимъ байкальскимъ формамъ, и послужилъ однимъ изъ главныхъ оснований считать опредѣленную часть фауны Байкала какъ реликтовую, какъ остатокъ фауны, сохранившійся отъ предполагаемой въ прошломъ связи Байкала либо съ Сѣвернымъ Ледовитымъ океаномъ, либо съ внутреннимъ Сарматско-Пантическимъ морскимъ бассейномъ. Съ геологической точки зрѣнія такую связь Байкала допустить невозможно, основываться же только на фаунистическихъ данныхъ очень рискованно. Поэтому, морской характеръ, свойственный нѣкоторымъ группамъ изъ современной намъ байкальской фауны, долженъ быть объясненъ инымъ путемъ. Обширность

<sup>1)</sup> *Бергъ, А. С.* Фауна Байкала и ея происхожденіе. Біолог. Журн. 1910 г., т. I, кн. I, стр. 37.

озера, его необычайная (для озеръ вообще) глубина и связанное съ нею отсутствіе свѣта и растительной жизни, постоянство температуры на глубинахъ и неподвижность водъ, все это черты, которыми мы привыкли надѣлять настоящіе морскіе бассейны. Единственнымъ отличіемъ Байкала отъ морскихъ бассейновъ являются его прѣсноводность и высокое положеніе надъ уровнемъ моря. Вотъ эти - то физическія особенности Байкала, сближающія его съ лобнымъ моремъ, и могли вызвать у многихъ группъ, населяющихъ его животныхъ, какъ въ общемъ ихъ *habitus'*, такъ и въ отдѣльныхъ частяхъ ихъ организма, такія измѣненія, которыя мы привыкли видѣть у соответственныхъ представителей морской фауны. Такимъ образомъ, мнимый морской характеръ этихъ группъ легко можетъ быть объясненъ явленіями конвергенціи (Андрусовъ, *Линдгольмъ* и *Бергъ*), имѣвшими мѣсто въ теченіе долгой жизни озера.

Необычайное развитіе въ фаунѣ озера рокообразныхъ изъ отряда Amphipoda (строго говоря только сем. Gammaridae) сажало, согласно установившемуся взгляду, однимъ изъ указаній на сѣверное происхожденіе байкальской фауны. Морской и вмѣстѣ съ тѣмъ сѣверный характеръ приписывался въ особенности тѣмъ изъ гаммаридъ, которыя, подобно нѣкоторымъ заведомо морскимъ формамъ, были снабжены различнаго рода кожными выростами и которыя, благодаря значительному своему разнообразію и числу формъ, составляютъ фаунѣ Байкала тотъ своеобразный характеръ, который выдѣляетъ Байкаль изъ ряда всѣхъ другихъ прѣсноводныхъ озеръ. Едва-ли, однако, вооруженность тѣла гаммаридъ можетъ быть приведена въ связь съ ихъ морскимъ происхожденіемъ. Я не могу согласиться съ объясненіями *В. Гарьева* касающимися этого послѣдняго вопроса. *Г-нъ Гарьевъ*, выводя вмѣстѣ съ *Della-Valle* Amphipoda отъ одной пеходной формы, близкой къ прѣсноводному бокоплаву, *Gammarus pulex*, принимаетъ, что „соленая среда, очевидно, была благоприятна для варьированія бокоплава“, что „благодаря присутствію солей, получили возможность развиваться такія формы (въ Каспійскомъ морѣ), какъ *Boeckia spinosa* и *Gmellina costata*“. „Прѣсная же вода“, по мнѣнію *г. Гарьева*, „способствовала сохраненію первоначальнаго типа и потому въ этихъ бассейнахъ (прѣсноводныхъ вообще?) форма бокоплава является шаблонной“. Мнѣ непонятно, почему присутствіе солей въ водѣ должно вызывать появленіе на тѣлѣ гаммаридъ (и амфиподъ вообще) разнообразныхъ кожныхъ выростовъ, столь характерныхъ для байкальской фауны. Какая здѣсь связь между этими двумя явленіями? Непонятно также, почему прѣсная вода оказываетъ консервирующее вліяніе на тѣ измѣненія, которыя вызваны соленой (морской) водою? Всѣмъ этимъ соображеніямъ *г. Гарьева* противорѣчитъ уже одно то обстоятельство, что столь часто наблюдаемое вооруженіе среди байкальскихъ гаммаридъ несомнѣнно развилось въ прѣсноводномъ бассейнѣ, какимъ искони былъ Байкаль и, что причины возникновенія этого вооруженія мы должны искать не въ физико-химическихъ свойствахъ водъ (соленость, и т. д.), а въ біологическихъ условіяхъ жизни той либо другой группы видовъ гаммаридъ.

Мнѣ остается сказать еще нѣсколько словъ о видахъ гаммаридъ, чуждыхъ фаунѣ Байкала. До настоящаго времени такихъ видовъ мы знаемъ только три—число ничтожное въ сравненіи съ общимъ числомъ населяющихъ Байкаль гаммаридъ. Два вида, *Pallasea quadrispinosa* *G. O. Sars* и *Gammaracanthus loricatus* (Sab.), относятся, собственно, къ обитателямъ сѣверныхъ водъ и нахожденіе ихъ въ Байкаль можетъ быть объяснено переселеніемъ ихъ съ сѣвера, совершившемся пассивно тѣмъ либо другимъ путемъ. *Pallasea quadrispinosa* (*G. O. Sars*) (*Pallasea kessleri* var. *euroaea* *Dyb.*) принадлежитъ къ характернымъ обитателямъ сѣверныхъ озеръ Европы (озера Норвегій, Швеціи и сѣверной Россіи—озера Финляндіи и Ладожское) и ея присутствіе въ названныхъ прѣсноводныхъ озерахъ вполне основательно считается (какъ съ біологической, такъ и съ геологической точекъ зрѣнія) однимъ изъ вѣскихъ доказательствъ реликтоваго характера фауны этихъ озеръ. Присутствіе *Pallasea quadrispinosa* въ Байкаль, въ виду нѣсколько шаткаго таксономическаго положенія этого вида, съ одной стороны, и крайней рѣдкости его, съ другой, можетъ быть подвергнуто нѣкоторому сомнѣнію. И въ самомъ дѣлѣ, *В. Дыбовскій*, повидимому, имѣлъ въ рукахъ одинъ лишь экземпляръ, измѣренія котораго онъ приводитъ; затѣмъ, въ богатомъ матеріалѣ, добытомъ Байкальской экспедиціей, мнѣ не удалось найти этого вида; не попался онъ и *В. Гарьеву*. Такимъ образомъ, принимая въ соображеніе эти обстоятельства, едва-ли слѣдуетъ приписывать нахожденію въ Байкаль *Pallasea quadrispinosa* какое либо серьезное значеніе въ вопросѣ о происхожденіи фауны послѣдняго.

То-же слѣдуетъ сказать и относительно другой формы, чуждой байкальской фаунѣ, *Gammaracanthus loricatus* (Sab.). Этотъ давно извѣстный, старый видъ гаммара, имѣющій широкое распространеніе въ Сѣвер-

номъ Ледовитомъ океанѣ (Гренландія, Шпицбергенъ, Бѣлое море, Новая—Земля, сѣверные берега Сибири) впервые констатированъ мною, какъ новый членъ байкальской фауны, правда, въ одномъ лишь мѣстонахожденіи (Чивыркуйскій заливъ, на восточномъ берегу Байкала) и въ незначительномъ числѣ (4-хъ) экземпляровъ.

Детальное изслѣдованіе этой формы и тщательное сравненіе байкальскихъ экземпляровъ съ имѣющимися у меня бѣломорскими, показали, что первые отличаются отъ послѣднихъ рядомъ определенныхъ признаковъ (напр., присутствіемъ пигмента), заставившихъ меня отнести байкальскую форму къ разновидности „*baikalensis*..“ (см. стр. 368, добавленіе). Нахожденіе *Gammaracanthus loricatus* (Sab.), var. *baikalensis*, въ Байкалѣ является какъ-бы еще однимъ новымъ фактомъ, которымъ приверженцы реликтоваго происхожденія байкальской фауны могли-бы воспользоваться, если-бы этому не противорѣчили тѣ данныя, о которыхъ неоднократно упоминалось выше.

Весьма интереснымъ оказывается присутствіе въ Байкалѣ *Boeckia spinosa* G. O. Sars, гаммара впервые описаннаго *G. O. Sars*-омъ для Каспійскаго моря и неправильно (по моему мнѣнію) соединяемаго г. *Stebbing*-омъ вмѣстѣ съ *Gammarus carpenteri* Durb. въ одинъ, устанавливаемый имъ родъ, *Axelboeckia*. *Boeckia spinosa* G. O. Sars была найдена мною въ 3-хъ экземплярахъ среди матеріала, полученнаго отъ *B. Гарилова*; къ сожалѣнію, мѣсто лова и глубина не были указаны. Сравненіе байкальскихъ экземпляровъ съ описаніемъ и рисунками, данными *G. O. Sars*-омъ для каспійской фауны этого вида, привели меня къ заключенію, что первые, отличающіеся въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отъ каспійскихъ, должны быть признаны за разновидность („*baikalensis*“) послѣднихъ.

Фактъ нахожденія въ Байкалѣ представителя каспійской фауны гаммаридъ является единственнымъ. Къ тому же порядку фактовъ мы должны отнести еще нѣсколько формъ, какъ напр.: *Phoca baikalensis*, родъ *Baikali*, весьма близкій къ роду *Micromelanis*, *Baikalia Stiedae*, близкій къ роду *Streptocrella* (изъ Анжеронскихъ отложеній). Приводя эти факты, *Т. Бергъ* (Loc. cit., стр. 35) замѣчаетъ: „это сходство говоритъ, конечно, не въ пользу происхожденія фауны Байкала путемъ переселенія изъ Сарматскаго или Понтическаго Каспія, какъ предполагаетъ *Гѣрнессъ*, а свидѣтельствуютъ о томъ, что какъ въ Байкалѣ, такъ и въ Каспій имѣются остатки верхнетретичной прѣсноводной фауны“. Съ такимъ толкованіемъ приведенныхъ выше фактовъ нельзя не согласиться.

#### IV.

### Таблицы для опредѣленія родовъ и видовъ, встрѣчающихся въ Байкалѣ гаммаридъ.

#### 1. Таблица для опредѣленія родовъ.

- I. Рулевья ноги рудиментарны; стержень рулевыхъ ногъ снабженъ только бугорковидной наружной вѣтвью или совсѣмъ не имѣеть вѣтвей (у одного вида).

**Hyalettelopsis** Stebb. (стр. 3 и 333).

- II. Рулевья ноги хорошо развиты; стержень рулевыхъ ногъ снабженъ двумя вѣтвями: наружной и внутренней.

#### A. Придаточный жгутикъ одночленистый.

- α.* На сегментахъ тѣла нѣтъ кожныхъ выростовъ: тѣло гладкое.

- α.* Хвостовой отдѣлъ, состоящій изъ 3 - хъ сегментовъ, очень короткій.

- α'.* Тѣло широкое. Эпимеральныя пластинки переднихъ 4 - хъ грудныхъ сегментовъ сильно развиты. Основные членики стержней верхнихъ антеннъ толстые, боченкообразные. Очень короткія рулевья ножки скрыты между задней парой припательныхъ ногъ и хвостовой пластинкой.

**Crypturopus** n. g. (стр. 34.)

- β'.* Тѣло имѣеть обычную форму для гаммаридъ. Эпимеральныя пластинки умеренной величины. Основные членики стержней верхнихъ антеннъ имѣють шпильчатую форму.

**Micruropus** Stebb. (стр. 7).

- β.* Хвостовой отдѣлъ нормально развитъ.

- α'.* Стержень рулевыхъ ногъ равенъ длинѣ 2 - членистой наружной вѣтви.

**Baikalogrammarus** Stebb. (стр. 44).

- β'.* Стержень рулевыхъ ногъ короче одночленистой наружной вѣтви.

- α'.* Рулевья ноги очень короткія; наружная вѣтвь значительно длиннѣе внутренней.

**Microgammarus** n. g. (стр. 47).

3<sup>v</sup>. Основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ расширенъ.

**Macropereiopus** n. g. (стр. 125).

3<sup>'''</sup>. Последніе шесть, а иногда и 7 грудныхъ сегментовъ вооружены шипиками.

1. Боковыя стороны головного сегмента образуютъ выдающіеся впередъ, шишковидные выросты (рожки).

**Ceratogammarus** n. g. (стр. 207).

2. Такихъ выростовъ головой сегментъ не образуетъ.

**Echinogammarus** Stebb. (стр. 135).

3. Длинные стержни пригательныхъ и рулевыхъ ногъ равны вѣтвямъ и вѣтвѣ съ послѣдними усажены перистыми или простыми щетинками, рѣдко шипами.

**Abyssogammarus** n. g. (стр. 211).

3<sup>'''</sup>. Тѣло гладкое, безъ шиповъ.

1. Граница между сегментами и энимеральными пластинками имѣетъ видъ шва.

**Gymnogammarus** n. g. (стр. 254).

2. Боковые края сегментовъ какъ-бы нависаютъ надъ энимеральными пластинками.

**Hakonboeckia** Stebb. (стр. 210).

b. Тѣло вооруженное, снабжено кожными выростами.

α. Вдоль тѣла имѣется только срединный рядъ кожныхъ выростовъ.

α'. Хвостовая пластинка расщеплена до основанія.

α<sup>''</sup>. Кожные выросты имѣютъ видъ болѣе или менѣе ясно выраженныхъ бугорковъ или килеобразныхъ вздутій.

**Carinogammarus** Stebb. (стр. 235).

β<sup>''</sup>. Невысокій, но ясно замѣтный гребень виденъ на 2-хъ послѣднихъ грудныхъ и на всѣхъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментахъ. Занки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ шпательобразную форму.

**Cheirogammarus** n. sp. (стр. 204).

β'. Хвостовая пластинка цѣльная, съ болѣе или менѣе глубокимъ раздѣломъ.

α<sup>''</sup>. Хорошо выраженные, сжатые съ боковъ, зубцевидные выросты образуютъ по срединной линіи всѣхъ сегментовъ тѣла высокій гребень.

**Eucarinogammarus** n. g. (стр. 249).

β<sup>''</sup>. Только 3-ій брюшной сегментъ снабженъ по срединной линіи высокимъ, сжатымъ съ боковъ и наклоненнымъ назадъ отросткомъ или килемъ.

**Carinurus** n. g. (стр. 277).

- 3". Рулевые ноги хорошо развиты, обильно вооружены сильными шипами; наружная стержневидная вѣтвь почти равна внутренней.

**Echiurops** n. g. (стр. 55).

4. Сегменты тѣла снабжены различного рода кожными выростами: тѣло вооруженное.  
 а. Кожные выросты образуютъ вдоль тѣла два краевыхъ ряда возвышеній и одинъ средний или только одинъ послѣдній. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія.

**Brandtia** Bate (стр. 58).

3. Кожные выросты образуютъ вдоль тѣла два боковыхъ и два краевыхъ ряда возвышеній или килей. Хвостовая пластинка цѣльная, пятиугольная.

**Pentagonurus** n. sp. (стр. 68).

7. Кожные выросты, кромѣ двухъ краевыхъ килей, образуютъ еще поперекъ каждаго сегмента бугристые валы или ребра. Хвостовая пластинка цѣльная, съ легкой выемкой на заднемъ краѣ.

**Paramicrurops** Stebb. (стр. 69).

- Б. Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 2-хъ и болѣе члениковъ.

- а. Тѣло гладкое, безъ кожныхъ придатковъ.

- а. Тонкій жгутъ въ верхнихъ антеннахъ рѣзко ограниченъ отъ булабовидно-вздутаго конца послѣдняго членника стержня.

**Plesiogammarus** Stebb. (стр. 70).

- б. Отношеніе жгута къ стержню въ верхнихъ антеннахъ нормально.

- а'. Глаза имѣютъ неправильную форму; задній край ихъ такъ либо иначе вырѣзанъ.

**Ommatogammarus** Stebb. (стр. 74).

- б'. Глаза имѣютъ шаровидную, почковидную или эллиптическую форму.

- а". Задній край основныхъ члениковъ ходильныхъ ногъ задней группы не переходитъ въ сильный шипъ.

**Odontogammarus** Stebb. (стр. 82).

- 3". Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы такихъ шиповъ не образуютъ.

- а". Только 3 послѣднихъ (хвостовыхъ) сегмента вооружены шипиками.

1. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ одночленистая.

- а<sup>iv</sup>. Глаза почковидные.

**Gammarus** F. (стр. 87).

- б<sup>iv</sup>. Глаза круглые или яйцевидной формы.

**Poekilogammarus** Stebb. (стр. 92).

2. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ дву-членистая.

- а<sup>v</sup>. Основной членникъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ не расширенъ.

**Heterogammarus** Stebb. (стр. 110).

3. Кроме срединного ряда выростов имѣются еще другіе сильно развитые продольные ряды.

α'. Срединный рядъ слабо развитъ или отсутствуетъ.

α''. Изъ продольныхъ рядовъ отростковъ сильнѣе развиты боковые и краевые ряды.

**Pallasea** Bate (стр. 257).

β''. Срединный рядъ отростковъ отсутствуетъ; боковые ряды выступаютъ въ формѣ шиновъ или килей; краевые ряды состоятъ изъ слабыхъ вздутій.

**Parapallasea** Stebb. (стр. 284.)

3'. Сильнѣе всего развитъ срединный рядъ.

α''. Выросты срединного ряда не несутъ на себѣ вторичныхъ шиновъ.

α'''. Срединный рядъ состоитъ изъ сильныхъ шиновъ. Боковые и краевые ряды имѣютъ видъ слабо выраженныхъ килей

**Brachyuropus** Stebb. (стр. 280).

β'''. Срединный рядъ состоитъ изъ дву-вершинныхъ возвышеній образующихъ вмѣстѣ низкій гребень. Боковыхъ рядовъ нѣтъ. Краевой рядъ состоитъ изъ болѣе или менѣе выраженныхъ вздутій.

**Axelboeckia** Stebb. (стр. 278).

γ'''. Срединный рядъ состоитъ изъ гребневидныхъ выростовъ (какъ у *Eucarinogammarus*); изъ другихъ продольныхъ рядовъ выраженъ только краевой рядъ.

**Gammaracanthus** (Bate.) (стр. 368).

δ''. Въ три продольныхъ ряда выростовъ хорошо развиты (въ особенности срединный и краевой).

α<sup>iv</sup>. Лобный клювикъ короткій.

**Acantogammarus** Stebb. (стр. 301)

β<sup>iv</sup>. Лобный клювикъ достигаетъ конца основного членка стержня верхнихъ антеннъ.

**Boeckia** G. O. S. (стр. 361).

5''. Выросты срединного ряда нерѣдко снабжены на своей вершинѣ вторичными шипами.

α'''. Боковые ряды отсутствуютъ; краевые ряды иногда состоятъ изъ слабыхъ вздутій.

**Garjajewia** n. g. (стр. 291).

β'''. Срединный рядъ на грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ выраженъ слабо (какъ у *Carinogammarus*); два первыхъ хвостовыхъ сегмента образуютъ по одному сильному коническому выросту съ шипиками на вершинѣ.

**Coniurus** n. g. (стр. 372).

## 2. Таблица для опредѣленія видовъ.

*Hyallelopsis* Stebb.

## А. Тѣло гладкое.

## а. Нижний край эпимеральныхъ пластинокъ голый.

*H. ezyrnianskii* (Dyb.) (стр. 2; табл. I, рис. 1 — 9).

## b. Нижний край эпимеральныхъ пластинокъ густо усаженъ длинными щетинками.

*H. setosa* n. sp. (стр. 9; I, 10 — 20).

## В. Сегменты тѣла снабжены кожными выростами.

## а. Кожные выросты образуютъ одинъ или два срединныхъ ряда.

## α. Срединный рядъ одинъ.

## α'. Срединный рядъ состоитъ изъ округленныхъ, сжатыхъ съ боковъ (килеобразныхъ) выростовъ.

*H. carinata* n. sp. (стр. 336; XXXIV, 3 — 17).

## β'. Срединный рядъ состоитъ изъ широкихъ, но очень низкихъ холмиковъ, болѣе развитыхъ на послѣднихъ 2-хъ грудныхъ и первыхъ 2-хъ брюшныхъ сегментахъ. Послѣдній брюшной и 1-ый хвостовой холмики сближены другъ съ другомъ настолько, что образуютъ общій для обоихъ сегментовъ бугорокъ.

*H. tictonae* n. sp. (стр. 333; XXXIV, 18 — 27).

## β. Два срединныхъ ряда въ видѣ 2-хъ параллельныхъ другъ другу, очень невысокихъ гребешковъ (клей). На спинной сторонѣ 2-го хвостового сегмента имѣется пуговкообразный отростокъ.

*H. stebbingi* n. sp. (стр. 337; XXXV, 12 — 20).

## b. Кромѣ срединныхъ выростовъ имѣются еще и краевые возвышенія.

## α. Одинъ срединный рядъ.

## α'. Срединный рядъ состоитъ изъ приостренныхъ бугорковъ, соединенныхъ съ краевыми возвышеніями поперечными ребрами.

*H. eugeniae* n. sp. (стр. 335; XXXIV, 34 — 38; XXXV, 6 — 11).

## β'. Срединный рядъ состоитъ изъ коническихъ бугорковъ, соединенныхъ ребрами съ трехугольными выростами, образующими краевые ряды. На 2-хъ переднихъ брюшныхъ сегментахъ сильно развитые срединные бугорки принимаютъ форму кругловатыхъ вздутій.

*H. costata* n. sp. (стр. 339; XXXV, 21 — 32).

## γ'. Срединный рядъ состоитъ изъ кругловатыхъ холмиковъ, занимающихъ всю ширину сегментовъ. Выростъ на первомъ хвостовомъ сегментѣ имѣетъ видъ загнутаго впередъ крючка.

*H. hamata* n. sp. (стр. 341; XXXV, 33 — 39; XXXVI, 1 — 6).

## β. Два срединныхъ ряда удлиненныхъ, валикообразныхъ возвышеній. Краевые ряды представлены низкими, округлыми выпуклостями. Лобный клювикъ загнутъ книзу.

*H. depressirostris* n. sp. (стр. 343; XXXVI, 7 — 18).

## c. Спинная поверхность грудныхъ и брюшныхъ сегментовъ покрыта многочисленными, соединенными между собою бугорками.

*H. paradoxa* n. sp. (стр. 344; XXXVI, 19 — 27).



**Micruropus Stebb.****A. Нижнія антенны снабжены лавалеттовыми колбовидными органами.****а. Три послѣднихъ (хвостовыхъ) сегмента тѣла вооружены шипками.****α. Переднія эмеральныя пластинки расширены въ дистальномъ направленіи****α'. Нижний край переднихъ эмеральныхъ пластинокъ усаженъ рѣдко-разставленными длинными щетинками.***M. talitroides* (Dyb.) (стр. 12 — 21; III, 1 — 5).**β'. Нижний край переднихъ эмеральныхъ пластинокъ усаженъ очень густо тонкими, волосовидными щетинками.***M. possolskii* n. sp. (стр. 12; III, 6 — 20).**β. Переднія эмеральныя пластинки имѣютъ на всемъ протяженіи одну и ту же ширину.****α'. Три послѣднихъ (хвостовыхъ) сегмента вооружены только шипками.****α". Наружныя и внутреннія вѣтви рулевыхъ ногъ несутъ перистыя щетинки.***M. wahlî* (Dyb.) (стр. 29; VI, 16 — 22; VII, 1 — 7).**β". Наружныя и внутреннія вѣтви рулевыхъ ногъ вооружены только шипками.***M. kluki* (Dyb.) (стр. 32; VII, 13 — 22).**β'. На 3-хъ послѣднихъ (хвостовыхъ) сегментахъ, кромѣ шипковъ, имѣются еще пучки щетинокъ. Наружная 2-членистая вѣтвь рулевыхъ ногъ усажена простыми щетинками.***M. vortex* (Dyb.) (стр. 26; VI, 9 — 15).**B. На нижнихъ антеннахъ лавалеттовыхъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.****а. Сегменты тѣла гладкіе.****α. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ 2-членистая.****α'. Тѣло голое.***M. puella* (Dyb.) (стр. 15).**β'. Задніе сегменты тѣла несутъ щетинки.****α". Основной членикъ 5-ой пары ходильныхъ ногъ у основанія передняго края голый.***M. glaber* (Dyb.) (стр. 24; V, 14 — 18; VI, 4 — 8).**β". Основной членикъ 5-ой пары ходильныхъ ногъ у основанія передняго снабженъ густымъ пучкомъ щетинокъ.***M. littoralis* (Dyb.) (стр. 22; V, 8 — 13; VI, 1 — 3).**γ'. Два послѣднихъ брюшныхъ сегмента и три хвостовыхъ несутъ короткія щетинки.***M. sublittoralis* n. sp. (стр. 348; XXXIV, 28 — 29).**β. Наружныя вѣтви рулевыхъ ногъ одночленистая.****α'. Ходильныя ноги имѣютъ нормальную толщину.****α". На каждомъ изъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ сидятъ по парѣ волосковъ. Глаза большіе, широко-почковидные, сближены на спинной сторонѣ головы.***M. fixseni* (Dyb.) (стр. 7; I, 21 — 24; II, 1 — 11).**β". Короткіе волоски сидятъ, начиная съ предпослѣдняго груднаго сегмента. Глаза маленькіе, почковидные.***M. ciliodorsalis* n. sp. (стр. 18; IV, 11 — 18).

β' Ходильные ноги отличаются своей толщиной.

*M. crassipes* n. sp. (стр. 20; IV, 11 — 18).

b. Сегменты тѣла шерховатые, какъ-бы зернистые.

*M. rugosus* (Dyb.) (стр. 16; III, 21 — 22; IV, 1 — 10).

#### **Crypturopus** n. gen.

A. Верхнія антенны длиннѣе нижнихъ. Глаза почковидные.

α. Верхнія антенны вдвое длиннѣе нижнихъ. Глаза черные.

*Cr. inflatus* (Dyb.) (стр. 35; VII, 23 — 32; VIII, 1 — 6).

β. Верхнія антенны нѣсколько длиннѣе нижнихъ. Глаза почковидные, на спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтные.

*Cr. perla* (Dyb.) (стр. 42; VIII, 19 — 20; IX, 8 — 18).

B. Верхнія антенны равны по длинѣ нижнимъ. Глаза широко-почковидные.

*Cr. pachylus* (Dyb.) (стр. 39; VIII, 16 — 18; IX, 1 — 7).

#### **Microgammarus** n. gen.

A. Задніе края трехъ брюшныхъ сегментовъ несутъ по 2 короткихъ щетинки. Хвостовые сегменты вооружены шипиками.

a. Клювика нѣтъ. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ одночленистая.

*M. minutus* n. sp. (стр. 47; X, 17 — 30).

b. Клювикъ есть. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ 2-членистая.

*M. simplex* n. sp. (стр. 49; X, 31 — 38; XI, 1 — 5).

B. Тѣло голое.

a. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 4 — 5 разъ короче наружной, голая.

*M. chargoensis* n. sp. (стр. 51; XI, 6 — 16).

b. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 3 раза короче наружной, снабжена одной щетинкой.

*M. laeviusculus* n. sp. (стр. 53; XI, 17 — 24).

#### **Echiuropus** n. gen.

Принадлежитъ одинъ видъ.

*Ech. macronychus* (стр. 55; XI, 25 — 31; XII, 1 — 5).

#### **Brandtia** Bate.

A. Всѣ туловищные сегменты несутъ по 2 сильныхъ бугорковидныхъ краевыхъ шипа и по одному среднему.

a. Передній конецъ основного членика стержня верхнихъ антеннъ снабженъ сильными шипами 2-мя на верхней и однимъ на нижней сторонѣ.

*Br. latissima* (Gerstl.) (стр. 60).

b. Передній конецъ основного членика стержня верхнихъ антеннъ несетъ только простыя щетинки.

*Br. lata* (Dyb.) (стр. 59).

В. Два послѣднихъ грудныхъ и 3 брюшныхъ сегмента снабжены каждый срединнымъ, продолговатымъ бугоркомъ.

а. Пригательныя ноги простираются назадъ далѣе конца рулевыхъ ногъ.

α. Стержни верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе стержней нижнихъ. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 2 раза короче наружной.

*Br. tuberculata* (Dyb.) (стр. 62; VIII, 7 — 15).

β. Стержни верхнихъ антеннъ нѣсколько короче, стержней нижнихъ. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ на  $\frac{1}{4}$  короче наружной.

*Br. morawitzi* (Dyb.) (стр. 61).

б. Пригательныя ноги едва достигаютъ конца рулевыхъ ногъ или даже короче ихъ.

α. Стержни верхнихъ антеннъ длиннѣе стержней нижнихъ.

*Br. smaragdina* (Dyb.) (стр. 64).

β. Стержни верхнихъ антеннъ короче стержней нижнихъ.

*Br. fasciata* (Stebb.) (стр. 65; XII, 6 — 10).

#### **Pentagonurus** n. g.

Сюда принадлежитъ только одинъ видъ.

*P. dybowskii* (стр. 68).

#### **Paramicruropus** Stebb.

Сюда принадлежитъ только одинъ видъ.

*P. taczanowskii* (Dyb.) (стр. 69).

#### **Plesiogammarus** Stebb.

А. Верхнія антенны равны длинѣ тѣла или нѣсколько короче его, въ 4 — 5 разъ длиннѣе нижнихъ. Глаза бѣлые, на спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтные.

*Pl. gerstaeckeri* (Dyb.) (стр. 70; XII, 11 и 18; XIII, 1).

В. Верхнія антенны значительно длиннѣе тѣла, въ 8 — 9 разъ длиннѣе нижнихъ; глаза черные.

*Pl. longicornis* n. sp. (стр. 73; XIII, 2 — 5).

#### **Ommatogammarus** Stebb.

А. Стержни верхнихъ и нижнихъ антеннъ короче головного сегмента. Глаза мясо-красные.

*Omm. albinus* (Dyb.) (стр. 75; XIII, 6, 7).

В. Стержни верхнихъ антеннъ всегда длиннѣе головного сегмента.

а. Лобъ высокій, вертикально опускающійся книзу. Глаза черные.

*Omm. flavus* (Dyb.) (стр. 77; XIII, 8 — 10).

б. Лобъ, какъ обыкновенно, низкій, наклоненный книзу.

α. Глаза неправильной формы, рубино-красные.

*Omm. carneolus* (Dyb.) (стр. 79; XII, 19 — 21; XIII, 11 — 18).

β. Глаза маленькіе, линейно-почковидные, красно-бѣлые, на спиртовыхъ экземплярахъ почти незамѣтные.

*Omm. amethystinus* (Dyb.) (стр. 80).

**Odontogammarus Stebb.**

- A. Шиповидные выросты на основных члениках ходильных ног задней группы направлены **вниз** и наружу. Глаза черные, почковидные.

*Od. calcaratus* (Dyb.) (стр. 82; XIII, 9 — 23).

- B. Шиповидные выросты на основных члениках ходильных ног задней группы **слабее и меньше** отвернуты наружу. Глаза имеют неправильно-линейно-почковидную форму, **бѣлые** и на спиртовых экземплярах **незамѣтные**.

*Od. margaritaceus* (Dyb.) (стр. 83; XIV, 1 — 5).

**Gammarus F.**

- A. Жгуты нижних антенн снабжены лавалеттовыми колбовидными органами.

- a. Перистые щетинки сидят по обѣ стороны какъ наружныхъ, такъ и внутреннихъ **вѣтвей** рулевыхъ ногъ.

*G. pulex* De-Geer (стр. 87).

- b. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены простыми щетинками, между которыми иногда попадаются и перистые.

*G. kietlinskii* (Dyb.) (стр. 90; XIV, 12 — 15).

- B. Жгуты нижнихъ антенн не имѣютъ лавалеттовыхъ колбовидныхъ органовъ. Перистые щетинки на внутреннемъ краѣ наружной и на обонхъ краяхъ внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ.

*G. hyacinthinus* (Dyb.) (стр. 88; VIII, 24 — 27; XIV, 6 — 11).

**Poekilogammarus Stebb.**

- A. Только три послѣднихъ (хвостовыхъ) сегмента вооружены шипиками.

- a. Глаза круглые, сильно выпуклые. Клювикъ короткій, съ едва выраженнымъ остриемъ.

*P. pictus* (Dyb.) (стр. 92; XIV, 16 — 19).

- b. Глаза неправильно-округлые. Клювика нѣтъ.

*P. sukaczewi* n. sp. (стр. 354; XXXIV, 31 — 33; XXXV, 1 — 5).

- B. Три брюшныхъ и три хвостовыхъ сегмента вооружены шипиками.

- a. Клювикъ короткій и прямой.

- α Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ имѣютъ одинаковую длину.

- α' Лапки хватательныхъ ногъ большія и широкія.

*P. crassimanus* n. sp. (стр. 105; XVI, 7 — 12).

- β' Лапки хватательныхъ ногъ обыкновенной величины. Длинные и тонкіе когти равны  $\frac{2}{3}$  длины послѣдняго членика ножекъ.

*P. megonychus* n. sp. (стр. 104; XV, 21 — 27; XVI, 1 — 3).

- β Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ на  $\frac{1}{4}$  длинѣ внутренней. Глаза круглые, на спиртовыхъ экземплярахъ едва замѣтные, бѣлые.

*P. curvimanus* n. sp. (стр. 107; XVI, 13 — 20; XVII, 1 — 2).

- C. Шипиками вооружены послѣдній грудной, 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.

- a. Глаза очень большіе, округло-четыреугольные. Клювикъ шлемовидный, съ довольно длинной, загнутой книзу верхушкой.

*P. pictoides* n. sp. (стр. 95, XIV, 35 — 30; XV, 1 — 8).

b. Глаза небольшие, яйцевидной формы. Клювики шлемовидный, слабо загнутый.

*P. orchestes* (Dyb.) (стр. 97).

D. Все сегменты тела несут щетинки.

a. Шлемовидный клювик не доходит до половины основного членика стержня верхних антенн. Глаза умеренной величины, почти круглые.

*P. talitroides* (Dyb.) (стр. 98; XIV, 21 — 24).

b. Шлемовидный клювик почти прямой, на конце загнут книзу и доходит до половины основного членика стержня верхних антенн. Глаза большие, широко-яйцевидные.

*P. rostratus* n. sp. (стр. 99; XV, 9 — 20).

γ. Шлемовидный клювик короткий, на конце загнутый. Глаза большие, округло-яйцевидные.

*P. araneolus* (Dyb.) (стр. 102).

### **Heterogammarus** Stebb.

A. Ветви рулевых ног усажены простыми щетинками.

a. Колбовидных органов на нижних антеннах нет.

α. Наружная ветвь рулевых ног в 2 раза длиннее внутренней.

*H. branchialis* (Dyb.) (стр. 116; XVII, 7 — 16).

β. Наружная ветвь рулевых ног в 4 — 5 раз длиннее внутренней.

*H. ignotus* (Dyb.) (стр. 14; XVII, 5 — 6).

b. Колбовидные органы на нижних антеннах есть.

*H. intermedius* n. sp. (стр. 119; XVII, 17 — 25).

B. Ветви рулевых ног усажены перистыми щетинками.

a. Задний край основных члеников ходильных ног задней группы без зубцов.

α. Колбовидных органов на нижних антеннах нет.

α' Стержни верхних антенн короче стержней нижних. Перистые щетинки сидят по обе стороны наружной и внутренней ветви рулевых ног.

*H. sophianosi* (Dyb.) (стр. 110).

β' Стержни верхних антенн длиннее стержней нижних.

α'' Перистые щетинки сидят по обе стороны наружных и внутренних ветвей рулевых ног.

*H. capellus* (Dyb.) (стр. 112; XVI, 21 — 24; XVII, 3 — 4).

β'' Перистые щетинки сидят повсюду, кроме внешнего края наружной ветви рулевых ног.

*H. bifasciatus* (Dyb.) (стр. 116).

β. Колбовидные органы на нижних антеннах есть. Стержни верхних антенн короче стержней нижних.

*H. stanislawi* (Dyb.) (стр. 122).

b. Задний край основных члеников ходильных ног задней группы изрезан зубцами. Перистые щетинки сидят только на внутренних краях ветвей рулевых ног.

*H. korotnewi* n. sp. (стр. 122; XXIV, 24, 25; XXV, 11 — 21).

### **Macropereiopus** n. gen.

A. Передняя пара пригательных ног не достигает конца рулевых ног.

- а. Основной членик стержня верхних антенн вдвое короче головного сегмента.  
*M. flori* (Dyb.) (стр. 126; XVII, 26 — 31; XVIII, 1 — 7).
- б. Основной членик стержня верхних антенн равен длине головного сегмента.  
*M. wagneri* n. sp. (стр. 131 XVIII, 20 — 25; XIX, 1 — 7).
- В. Передняя пара пригательных ног простирается до конца рулевых ног.
- а. Наружная ветвь рулевых ног в 2 раза длиннее внутренней.  
*M. albus* (Dyb.) (стр. 138).
- б. Наружная ветвь рулевых ног на  $\frac{1}{3}$  длиннее внутренней.  
*M. dagarskii* n. sp. (стр. 133; XIX, 8 — 19).

### **Echinogammarus Stebb.**

- А. Колбовидных органов на нижних антеннах нет.
- а. Ветви рулевых ног усажены простыми щетинками.
- а. Передняя пригательная нога простирается до конца рулевых ног.
- а'. Щипками вооружены 7-ой грудной, 3 брюшных и 3 хвостовых сегмента.  
*Ech. saphirinus* (Dyb.) (стр. 138).
- б'. Щипками вооружены 3 брюшных и 3 хвостовых сегмента.  
*Ech. strenuus* n. sp. (стр. 164; XXII, 9 — 12).
- γ'. Щипки сидят только на 3-х хвостовых сегментах.  
*Ech. (?) crassus* n. sp. (стр. 201; XXVI, 37; XXVII, 15 — 22).
- β. Передняя пригательная нога далеко не достигает конца рулевых ног.
- а'. Щипками вооружены 3 брюшных и 3 хвостовых сегмента.
- а''. Наружная ветвь рулевых ног вместо щетинок вооружена пучками шипов и равна  $\frac{1}{3}$  длины тела.  
*Ech. maacki* (Gerstf.) (стр. 140; XIX, 21 — 27).
- β''. Наружная ветвь усажена щетинками.
- а'''. Наружная ветвь рулевых ног в 9 раз длиннее внутренней.  
*Ech. czerskii* (Dyb.) (стр. 139).
- β'''. Наружная ветвь рулевых ног в 5 — 6 раз длиннее внутренней.  
*Ech. viridis* (Dyb.) (стр. 146).
- β'. Три брюшных и 3 хвостовых сегмента, кроме шипиков, несут еще щетинки.
- а''. Наружная ветвь рулевых ног в 3 раза длиннее внутренней.  
*Ech. cyaneus* (Dyb.) (стр. 151; XX, 7 — 15).
- β''. Наружная ветвь рулевых ног в 5 раз длиннее внутренней.  
*Ech. cyanoides* n. sp. (стр. 154; XX, 16 — 19).
- б. Ветви рулевых ног усажены перистыми щетинками.
- а. Обе ветви рулевых ног с обеих сторон усажены перистыми щетинками.
- а'. Пригательная нога простирается далее середины рулевых ног.
- а''. Ветви рулевых ног имеют одинаковую длину.  
*Ech. carneolus* (Dyb.) (стр. 175).
- β''. Наружная ветвь рулевых ног на  $\frac{1}{3}$  длиннее внутренней.  
*Ech. ussolzevi* (Dyb.) (стр. 177; XXII, 28; XXIII, 9).

β'. Пригательныя ноги простираются до середины длины рулевыхъ ногъ.

α". Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ двучленистая.

α'''. Шипики сидятъ на послѣднемъ грудномъ, 3-хъ брюшныхъ и 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ.

*Ech. ibexiformis* n. sp. (стр. 186; XXIV, 8 — 14.)

β'''. Шипики сидятъ на 3-хъ брюшныхъ и 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ.

*Ech. polyarthrus* (Dyb.) (стр. 188; XXIV, 15 — 19; XXV, 1 — 4).

β''. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ одночленистая.

α'''. Глаза широко-почковидные.

*Ech. toxophthalmus* (Dyb.) (стр. 179).

β'''. Верхнія антенны въ 2 раза длиннѣ нижнихъ.

*Ech. ibex* (Dyb.) (стр. 185).

γ'''. Верхнія антенны въ 3 раза длиннѣ нижнихъ.

*Ech. parvexi* (Dyb.) (стр. 187).

β. Только одна вѣшняя сторона наружной вѣтви несетъ простыя щетинки.

α'. Шипиками вооружены 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 5 — 6 разъ длиннѣ внутренней.

*Ech. viridiformis* n. sp. (стр. 158; XXI, 5 — 13).

β'. Шипиками вооружены, кромѣ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ, еще и послѣдній грудной.

α''. Глаза линейно-почковидные.

*Ech. stenophthalmus* (Dyb.) (стр. 179).

β''. Глаза большіе, широко-почковидные.

*Ech. schamanensis* (Dyb.) (стр. 179; XXIII, 10 — 18).

γ. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей.

α'. Пригательныя ноги простираются до конца рулевыхъ ногъ.

α''. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ одночленистая.

*Ech. vittatus* (Dyb.) (стр. 182; XXIII, 19 — 20; XXIV, 1 — 7).

β''. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ двучленистая.

*Ech. epimeralis* n. sp. (стр. 194; XXVI, 3 — 10).

β'. Пригательныя ноги простираются до половины длины рулевыхъ ногъ или нѣсколько далѣе.

α''. Двучленистая наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ вдвое длиннѣ внутренней <sup>1)</sup>.

α'''. Шипиками вооружены 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.

α<sup>IV</sup>. Глаза большіе, широко-почковидные.

*Ech. affinis* n. sp. (стр. 161; XXI, 14 — 24).

β<sup>IV</sup>. Глаза маленькіе, кругловатой формы.

*Ech. microphthalmus* n. sp. (стр. 192; XXV, 22 — 31; XXVI, 1 — 2).

β'''. Шипиками вооружены послѣдній брюшной и три хвостовыхъ сегмента.

*Ech. byrkini* n. sp. (стр. 172; XXII, 23 — 26; XXIII, 1 — 3).

<sup>1)</sup> *Echinogammarus abyssalis* n. sp., въ виду неполноты его описанія (см. стр. 197), не введенъ въ таблицу, хотя входитъ въ группу β' α'.

- 3". Двучленистая наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней.  
*Ech. violaceus* (Dyb.) (стр. 184).
- б. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннемъ краѣ наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.  
*Ech. borealis* n. sp. (стр. 196; XXVI, 11 — 21).
- с. На обѣихъ вѣтвяхъ рулевыхъ ногъ нѣтъ щетинокъ (кроме сидящихъ на ихъ верхушкахъ).  
 а. Стержни нижнихъ антеннъ очень толсты, голы. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы палочкообразной формы.  
*Ech. crassicornis* n. sp. (стр. 190; XXIV, 20 — 28; XXV, 5 — 10).  
 б. Стержни верхнихъ антеннъ имѣютъ ту же толщину, что и въ нижнихъ. Глаза на спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтны. Хвостовая пластинка очень маленькая, съ вѣтвями почти круглыми.  
*Ech. leucophthalmus* n. sp. (стр. 199; XXVI, 35 и 36; XXVII, 6 — 13).
- В. Колбовидные органы на нижнихъ антеннахъ есть.  
 а. Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены простыми щетинками.  
 а. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ одночленистая.  
*Ech. lividus* (Dyb.) (стр. 142).  
 б. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ двучленистая.  
 а'. Пригательныя ноги простираются до половины длины рулевыхъ ногъ.  
*Ech. proximus* n. sp. (стр. 144; XIX, 23; XX, 1 — 6).  
 б'. Пригательныя ноги простираются до конца рулевыхъ ногъ.  
*Ech. rachmanowi* n. sp. (стр. 203; XXXII, 26 — 30; XXXIII, 1 — 6).
- б. Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены перистыми щетинками.  
 а. Перистыя щетинки сидятъ по обѣ стороны вѣтвей рулевыхъ ногъ.  
 а'. Вѣтви рулевыхъ ногъ имѣютъ одинаковую длину.  
*Ech. laevis* n. sp. (стр. 170; XXII, 13 — 22).  
 б'. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 2 раза длиннѣе внутренней.  
*Ech. similis* n. sp. (стр. 174; XXII, 27; XXIII, 4 — 8).
- б. Перистыя щетинки отсутствуютъ только на вѣшной сторонѣ наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.  
 а'. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ не  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней.  
*Ech. murinus* (Dyb.) (стр. 167).  
 б'. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 2 — 3 раза длиннѣе внутренней.  
*Ech. aheneus* (Dyb.) (стр. 169).
- г. Перистыя щетинки сидятъ на внутреннемъ краѣ обѣихъ вѣтвей рулевыхъ ногъ.  
 а'. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней.  
*Ech. tenuipes* n. sp. (стр. 162; XXI, 25 — 27; XXII, 1 — 3).  
 б'. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 2 раза длиннѣе внутренней.  
*Ech. fuscus* (Dyb.) (стр. 166).
- д. Перистыя щетинки сидятъ только на внутренней сторонѣ наружной вѣтви.  
 а'. Шипиками вооружены 2 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.  
*Ech. testaceus* (Dyb.) (стр. 156).  
 б'. Шипиками вооружены 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.  
*Ech. sophiae* (Dyb.) (стр. 156; XX, 20 — 27; XXI, 1 — 4).



**Ceratogammarus** n. gen.

Къ этому роду принадлежитъ единственный видъ.

*Cer. dybowskii* n. sp. (стр. 208; XXIX, 22 — 24; XXX, 1 — 9).

**Abyssogammarus** n. gen.

A. На нижнихъ антеннахъ имѣются колбовидные органы.

*Ab. calceolatus* n. sp. (стр. 231; XXXI, 17 — 84).

B. На нижнихъ антеннахъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

а. Шипиками вооружены послѣдній грудной, 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.

α. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ усажены перистыми щетинками.

*Ab. sarmatus* (Dyb.) (стр. 212; XXIX, 15 — 18).

β. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ вооружены шипами.

α'. Глаза черные.

*Ab. gracilis* n. sp. (стр. 215; XXIX, 19 — 21).

β'. Глаза бѣлые.

*Ab. swarczewskii* n. sp. (стр. 226; XXXII, 11 — 14).

б. Шипиками вооружены только 3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ сегмента.

α. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ усажены перистыми щетинками.

α'. Глаза бѣлые (на спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтны).

*Ab. petersi* (Dyb.) (стр. 218; XXX, 10 — 14).

β'. Глаза свѣтло-бурые (въ спирт. экз.) съ лопацевидно-изрѣзаннымъ краемъ.

*Ab. leptocerus* (Dyb.) (стр. 228; XXXI, 15 — 16).

β. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ вооружены шипами.

α'. Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ усажены простыми щетинками.

*Ab. unguisetosus* n. sp. (стр. 224; XXXI, 1 — 10).

β'. Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ усажены перистыми щетинками.

*Ab. kusnezowi* n. sp. (стр. 233; XXXII, 1 — 8).

γ. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ усажены простыми щетинками.

*Ab. semenkewiczi* n. sp. (стр. 221; XXX, 15 — 24).

**Gymnogammarus** n. gen.

Къ нему относится только одинъ видъ.

*Gymm. macrurus* n. sp. (стр. 255; XXXII, 9 — 17).

**Hakonboeckia** Stebb.

Къ этому роду относится только одинъ видъ.

*Hakonboeckia strauchi* (Dyb.) (стр. 211).

**Carinogammarus** Stebb.

- A. Срединный киль хорошо развит на всех грудных и на 3-х брюшных сегментах.  
*Car. cinnamomeus* (Dyb.) (стр. 245).
- B. Срединный киль слабо развит и выступает только на двух последних грудных, на 3 брюш-  
 ных и на 2-х хвостовых сегментах.
- а. Глаза имеют округлую форму, больше или меньше выпуклые.
1. Глаза очень большие, занимают почти половину боковой поверхности головного сегмента.  
*Car. rhodophthalmus* (Dyb.) (стр. 235; XXVIII, 5 — 12).
2. Глаза маленькие, продольный диаметр глаза в 4-ре раза короче головного сегмента.  
*Car. sablozkii* n. sp. (стр. 239; XXVIII, 13 — 19).
- б. Глаза плоские.
1. Глаза неправильно-полулунной формы, выпуклой стороной направлены вперед и вниз.  
*Car. pulchellus* (Dyb.) (стр. 247; XXIX, 5 — 14).
2. Глаза яйцевидной формы.  
*Car. seidlitzii* (Dyb.) (стр. 241; XXVII, 33 — 35; XXVIII, 20; XXIX, 1 — 4).

**Eucarinogammarus** n. gen.

- A. Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками. Хвостовая пластинка  
 удлиненная, расщеплена почти до основанія.  
*Eucar. wagi* (Dyb.) (стр. 250).
- B. Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ съ обѣихъ сторонъ усажены простыми щетинками. Укороченная хвосто-  
 вая пластинка расщеплена до половины.  
*Eucar. ruber* (Garaj.) (стр. 252; XXXIII, 7 — 11).

**Cheirogammarus** n. gen.

Къ роду принадлежитъ только одинъ видъ.

*Cheirog. inflatus* n. sp. (стр. 205; XXVII, 23 — 32; XXVIII, 1 — 4).

**Carinurus** n. gen.

Къ этому роду принадлежитъ одинъ только видъ.

*Carinurus solskii* (Dyb.) (стр. 277).

**Pallasea** Bate.

- A. Срединный рядъ возвышеній есть.
- а. Темянная поверхность головного сегмента вооружена шипами.  
*Pal. reissneri* (Dyb.) (стр. 258; XXXII, 18 — 21).
- б. На темянной поверхности головного сегмента нѣтъ ни шиповъ, ни иглъ.
- а. Срединный рядъ возвышеній одиночный.

$\alpha'$ . Хвостовая пластинка раздѣлена глубже четверти и до основанія.

$\alpha''$ . Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены только простыми щетинками. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Глаза бѣлые.

*Pal. mayeri* (Garjaj.) (стр. 275).

$\beta''$ . Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены только перистыми щетинками.

$\alpha'''$ . Хвостовая пластинка раздѣлена до половины.

*Pal. cancellus* (Pall.) (стр. 259; XXXII, 22 — 24).

$\beta'''$ . Хвостовая пластинка раздѣлена до четверти длины.

*Pal. cancelloides* (Gerstf.) (стр. 261).

$\beta'$ . Хвостовая пластинка цѣльная съ легкой выемкой на заднемъ краѣ.

$\alpha''$ . Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены простыми щетинками.

*Pal. viridis* (Garjaj.) (стр. 272).

$\beta''$ . Вѣтви рулевыхъ ногъ съ обѣихъ сторонъ несутъ перистыя щетинки.

$\alpha'''$ . Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче наружной.

*Pal. kessleri* (Dyb.) (стр. 265).

$\beta'''$ . Внутренняя вѣтвь въ 3 раза короче наружной.

*Pal. quadrispinosa* G. O. Sars (стр. 267).

б. Срединныя возвышенія расположены въ два параллельныхъ другъ другу ряда бугорковъ.

$\alpha$ . Хвостовая пластинка цѣльная, съ легкой выемкой на заднемъ краѣ. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 5 -- 6 разъ короче наружной. Обѣ вѣтви несутъ только простыя щетинки.

*Pal. grubei* (Dyb.) (стр. 268).

$\beta$ . Хвостовая пластинка раздѣлена отъ половины до  $\frac{3}{4}$  длины.

$\alpha'$ . Вѣтви рулевыхъ ногъ имѣютъ одинаковую длину и съ обѣихъ сторонъ несутъ перистыя щетинки. Хвостовая пластинка раздѣлена до половины.

*Pal. Brandti* (Dyb.) (стр. 270).

$\beta'$ . Внутренняя вѣтвь въ 4-ре раза короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ на внутренней сторонѣ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  длины.

*Pal. dryshenkoi* n. sp. (стр. 273).

в. Срединнаго рядъ кожныхъ возвышеній нѣтъ.

*Pal. baikali* (Garjaj.) (стр. 272).

#### **Axelboeckia** Stebb.

Принадлежитъ только одинъ видъ.

*Ax. carpenteri* (Dyb.) (стр. 278).

#### **Brachyuropus** Stebb.

А. Шипъ на 4-ой эпинеральной пластинкѣ сплюснутъ и косо направленъ внизъ.

*Br. grewingki* (Dyb.) (стр. 280).

В. Шипъ на 4-ой эпинеральной пластинкѣ округленъ, направленъ въ сторону и, по размѣрамъ своимъ, превосходить все остальные шиповидные выросты тѣла.

*Br. reicherti* (Dyb.) (стр. 283).

**Parapallasea Stebb.**

- А. Выросты, составляющие боковые ряды имѣютъ видъ болѣе или менѣе сильно развитыхъ шиповъ.
- а. Боковые поверхности (щеки) головного сегмента не образуютъ направленныхъ впередъ шиповидныхъ отростковъ (рожекъ).
- α. Боковые ряды состоятъ изъ сильныхъ шиповъ, сидящихъ на послѣднихъ 3-хъ грудныхъ и остальныхъ 6-ти заднихъ сегментахъ. Срединный киль сохраняется только на 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ. *Pal. borowskii* (Dyb.) (стр. 284).
- β. Боковые шипы имѣютъ сосковидную форму и принимаютъ видъ бугорковъ только на 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ. Хвостовой отдѣлъ срединнаго кили не имѣетъ. *Pal. lagowskii* (Dyb.) (стр. 289).
- б. Вооруженіе то-же, но шипы слабѣе развиты. Боковые поверхности (щеки) головного сегмента образуютъ направленные впередъ шиповидные отростки (рожки). *Pal. cornuta* n. sp. (стр. 285).
- в. Боковые ряды, состоящие изъ зубовидныхъ отростковъ, сидящихъ только на 6-ти переднихъ грудныхъ сегментахъ. Послѣдніе 2 грудныхъ, все брюшные и хвостовой сегменты, вмѣсто зубовидныхъ шиповъ, снабжены довольно обширными вздутіями. *Pal. awydowi* n. sp. (стр. 366; XXXVII, 1—13).
- В. Боковые ряды состоятъ изъ плоскихъ, горизонтально въ сторону направленныхъ отростковъ, расположенныхъ на всѣхъ грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ. На хвостовыхъ сегментахъ эти выросты принимаютъ видъ бугорковъ. *Pal. puzylli* (Dyb.) (стр. 290).

**Gammaracanthus Bate.**

Представленъ въ Байкалѣ однимъ только видомъ и разновидностью.

*G. loricatus* (Sab.), v. *baikalensis* nov. (стр. 368; XXXVII, 14—27).

**Acanthogammarus Stebb.**

- А. 4-ая эпимеральная пластинка снабжена на заднемъ своемъ краѣ желобовидно-выемчатымъ шипомъ, торчащимъ наружу и превосходящимъ, по длинѣ своей, остальные шипы тѣла. *A. radoschkowskii* (Dyb.) (стр. 319).
- В. 4-ая эпимеральная пластинка или гладкая или снабжена маленькимъ бугоркомъ, килемъ или очень короткимъ шипомъ, непревышающимъ остальные шипы тѣла.
- а. На кожныхъ отросткахъ нѣтъ вторичныхъ шиповъ.
- α'. 4-ый или 5-ый краевые шипы достигаютъ наибольшаго развитія.
- α". Наиболѣе развитымъ является 4-ый краевой шипъ.
- α'''. Нижне-передній уголъ 1-ой эпимеральной пластинки образуетъ широкую, направленную впередъ лопасть. *A. godlewskii* (Dyb.) (стр. 301).
- β'''. Нижне-передній уголъ 1-ой эпимеральной пластинки вытянутъ въ длинный шипъ. *A. albus* (Garjaj.) (стр. 306).
- β''. Наиболѣе развитымъ является 5-ый краевой шипъ. *A. maximus* (Garjaj.) (стр. 304).

β'. 4-ый и 5-ый краевые шипы не выделяются среди остальных.

α". Рулевые ноги хорошо развиты: ветви их почти равной длины.

α'''. Срединные отростки на 3-х брюшных сегментах имѣютъ видъ килей, загнутыхъ крючкообразно впередъ.

*A. belkini* (Garjaj.) (стр. 310; XXXIII, 21 — 22).

β'''. Срединные отростки на 3-хъ брюшныхъ сегментахъ имѣютъ видъ высокихъ и широкихъ пластинокъ съ широко-округлымъ верхнимъ краемъ.

*A. platycarinus* n. sp. (стр. 313; XXXIII, 23 — 24).

β''. Рулевые ноги почти рудиментарны; внутренняя ветвь ихъ очень короткая.

α'''. На спинной сторонѣ головного сегмента тянется срединный киль

*A. flavus* (Garjaj.) (стр. 300).

β'''. Срединного киля на головномъ сегментѣ нѣтъ, но поверхность послѣдняго шерховатая.

*A. korotnewi* (Garjaj.) (стр. 309).

b. Кожные выросты снабжены еще вторичными шипами.

α. Вторичные шипы сидятъ только на выростахъ боковыхъ рядовъ. Краевые ряды отсутствуютъ.

*A. armatus* (Dyb.) (стр. 321).

β. Вторичные шипы сидятъ на выростахъ срединного и краевыхъ рядовъ.

*A. parasiticus* (Dyb.) (стр. 323).

#### **Garjajewia** n. gen.

A. Последній членикъ стержня верхнихъ антеннъ на переднемъ концѣ вздутъ, несетъ пучекъ щетинокъ и рѣзко отдѣляется отъ тонкаго жгута (какъ въ родѣ *Plesiogammarus*).

*Garjajewia zienkowiezi* (стр. 292; XXXIII, 12 — 16).

B. Верхнія антенны устроены нормально. Внутренній край стержня и жгута нижнихъ антеннъ пилообразно зазубренъ.

a. Зубцевидные выросты срединного ряда начинаются съ 3-го грудного сегмента.

*G. cabanisi* (Dyb.) (стр. 294; XXXII, 25).

b. Зубцевидные выросты срединного ряда начинаются съ 6-го грудного сегмента.

*G. dershawini* n. sp. (стр. 297).

c. Срединный рядъ возвышеній въ различной степени развитія имѣется на всѣхъ сегментахъ тѣла.

*G. sarsi* n. sp. (стр. 299; XXXIII, 17 — 20).

## Списокъ использованной литературы.

*Bate, C. Sp.* Catalogue of the specimens of Amphipodous Crustacea in the Collection of the British Museum. London. 1862.

*Berg, L. S.* Die Cataphracti des Baikal-sees, Wissensch. Ergebn. einer zoolog. Expedition nach dem Baikal-sees unter Leitung des Prof. Korotneff. Lief. III. St-Ptrb. u. Berlin. 1907.

*Бергъ, Л. С.* Фауна Байкала и ея происхождение. Биол. Журн., издав. при Зоол. Отд. Имп. Об-ва Люб. Ест., Антр. и Этн. 1910 г., т. I, кн. 1, стр. 22 — 37.

*Boeck Axel.* De Skandinaviske, og arktiske Amphipoder. Andet Heft. Chistiania. 1876.

*Chevreaux.* Ed. Bull. du Museum d'hist. naturelle. 1903, t. IX, pp. 223 — 224.

*Della-Valle A.* Gammarini del golfo di Napoli. — Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Monografia 20. Berlin. 1893.

*Дыбовскій В.* Автобіографія. Пятидесятилѣтіе Восточно-Сибирскаго Отдѣла Импер. Русскаго Географическаго Об-ва. Юбилейный Сборникъ, подъ ред. проф. А. Коротнева. Фауна Байкала. (Результаты зоологической экспедиціи 1900 — 1901 гг., снаряженной подъ руководствомъ проф. Ун-та Св. Владиміра А. А. Коротнева.

*Dybowsky B.* Beiträge zur näheren Kenntnis der in dem Baikal-see vorkommenden niederen Krebse aus der Gruppe der Gammariden. Horae Soc. Entom. Ross. Bd. X, Suppl. St-Ptrbg. 1874,

*Дыбовскій В.* Гаммариды озера Байкала. — Изв. Сибир. Отд. Имп. Русск. Геогр. Об-ва. 1875, т. VI, №№: 1—2, стр. 10 — 80.

*Dybowski B.* Kilka uwag o nowych formach zwierząt fauny Bajkalu. — Kosmos. Lwow. XXV. 1900, pp. 87 — 488.

*Dybowsky B.* Neue Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen-Fauna des Baikal-sees. — Bull. d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou. Année 1884, № — 3 (1885), pp. 17 — 57 u. Taf: 1 — 3.

*Dybowsky B.* Notiz über eine die Entstehung des Baikal-sees betreffende Hypothese. — Bull. d. l. Soc. Imp. Natur. d. Moscou. Année 1884. № 1, pp. 178 — 181.

*Dybowsky B.* O nowych badaniach nad fauną Bajkalu. — Kosmos. 1907, XXXII (отд. отд., стр. 8).

*Дыбовскій В.* Этюды у юго-западной оконечности Байкала. Изв. Сиб. Отд. Имп. Русск. Геогр. Об-ва. 1870, т. I, № 2.

*Дыбовскій В. и Годлевскій В.* Отчетъ о занятіяхъ В. Дыбовскаго и В. Годлевскаго въ 1876 году. — Изв. Сиб. Отд. Имп. Русск. Геогр. Об-ва. 1877 г., т. VIII, №№ 3 и 4, стр. 115 — 135.

*Дыбовскій Б. и Подлесскій В.* Предварительный отчетъ о фаунистическихъ изслѣдованіяхъ на Байкалѣ. — Отчетъ о дѣйствіяхъ Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Об-ва за 1869 годъ, составленный А. Ф. Усольцевымъ.

*Dybowski B. i Grochmal ski* Beiträge zur Kenntniss der Baikalmollusken. — Ежегодн. Зоол. Муз. Имп. Ак. Н. 1913 г., т. XVIII, № 2.

*Гаряевъ, В. П.* Гаммариды озера Байкала. Юбил. Сборн. 1901, стр. 57—64.

*Гаряевъ, В. П.* Гаммариды озера Байкала. Ч. I. Acanthogammarinae. — Тр. Об-ва Ест. при Имп. Казан. Ун-тѣ. XXXV, вып. 6, 1901, стр. 1—63 и 4 табл. рис.

*Gerstfeldt G.* Ueber einige zum Theil neue Arten Platoden, Anneliden, Myriapoden und Crustaceen Sibiriens namentlich seines östlichen Theiles und des Amur-Gebietes. S-Ptbrg. 1858, pp. 25—28.

*Коротневъ, А. А.* Die Planarien des Baikal-sees. Wissensch. Ergebn. einer zoolog. Expedition nach dem Baikal-see. Kiew Berlin. 1913. Lief. 5.

*Коротневъ, А. А.* Зоологическія изслѣдованія на Байкалѣ. — Отч. Мин. Земл. и Госуд. Имущ. о дѣятельности зоологической экспедиціи на Байкалѣ лѣтомъ 1902 года. — Землев. 1902 г., т. IX, кн. IV, стр. 41—65. Тоже. М. 1902 г., 27 стр.

*Коротневъ, А. А.* Отчетъ по изслѣдованію озера Байкала лѣтомъ 1900 года. — Юбил. Сборн. 1901 г., стр. 13—28.

*Коротневъ, А. А.* Отчетъ по изслѣдованію озера Байкала лѣтомъ 1901 года — Юбил. Сборн. 1901 г., стр. 28—42.

*Коротневъ, А. А.* Предварительный отчетъ по изслѣдованію озера Байкала лѣтомъ 1900 года. — Вѣстн. Рыбопромысл. 1900 г., т. XV, стр. 423—437.

*Коротневъ, А. А.* Résultats d'une expédition zoologique au lac Baikal pendant l'été 1902. — Arch. de zool. expér. et génér. 1904, 1—26.

*Lindholm W.* Die Mollusken des Baikal-sees. — Wissensch. Ergebn. einer zoolog. Expedition nach dem Baikal-see. 1909, Lief. 4.

Лопія и физико-географическій очеркъ озера Байкала. Изд. Главн. Гидрографич. Управленія. Сиб. 1908 г., ч. II. Статья *В. Вознесенскаго*: „Очеркъ климатическихъ особенностей Байкала“. Стр. 178—248.

*Michaelsen W.* Die Oligochaeten des Baikal-sees. — Wissensch. Ergebnisse einer zoolog. Expedition nach dem Baikal-see. 1905 г., I. Lief.

*Ortmann, A. E.* Die Classen u. Ordnungen der Arthropoden. V-tes Bd., II-te Abtheilung. Crustacea. 2-te Hälfte. Malacostraca, p. 481.

*Pallas, P. S.* Reise durch verschiedenen Provinzen des Russischen Reiches. Dritter Theil. Vom Jahr 1772 und 1773. — St-Ptbrg. 1776, pp. 100—103, 286, 292.

*Pallas, P. S.* Specilegia Zoologica, quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustratus. Fasciculus nonus. Berolini MDCCLXXII, p. 52.

*Radde Gustav.* Berichte über Reisen im Süden von Ost-Sibirien ausgeführt in der Jahren 1855 bis incl. 1859. — Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Bd. XXIII, pp. 1—719.

*Rakowski, Jan* (Nauczyciel II gimnazyum w Kolomyi). Bronislavia radziszewskii. — Kosmos. Cza-sopismo Polskiego Tow. przerodnikow im. Kopernika. 1901, rocznik XXVI, pp. 313—326 a 4 tabl. rys.

*Sars, G. O.* An account of the Crustacea of Norway. Vol. I. Amphipoda. — Christiania. 1895, p. 505

*Sars, G. O.* Crustacea Caspia. Contribution to the knowledge of the carcinological Fauna of the Cas-pian Sea. — Bull. d. l'Akad. Imp. d. Sciences d. St. Ptbrg. 1894, № 2, p. 182; 1896, t. IV, № 5, p. 439.

*Sars, G. O.* On *Epischura baikalensis* a new calanid from Baikal lak.—Ежег. Зоол. Муз. Имп. Ак. II. 1900, т. V, 226—238 и 1 табл. рис.

*Сварчевский В.* Краткій очеркъ спонгіофауны Байкала—Юбил. Сборн. 1901 г. (Отд. отт.).

*Сварчевский В.* Матеріалы по фаунѣ губокъ Байкальскаго озера—Зап. Кіев. О. Е. 1902, т. XVII, стр. 329—352.

*Сварчевский В.* О губкахъ Байкальскаго озера.—Зап. Кіев. Об-ва Ест. т. XVII, прот. зас. 18 дек. 1900 г., стр. IX—XIII.

*Stebbing T.* Amphipoda. I. Gammaridea.—Das Tierreich. Lief. 21. Berlin. 1909 г.

*Stebbing T.* Report on the Amphipoda collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876 т. Rep. Challenger. Part 67 (Zoologie, vol. 29), 1888, p. 33, 41.

*Stebbing T.* The Transaction of the Linnean Society of London (Amphipoda from the Copenhagen Museum and other sources). Part II. Vol. VII. Part 2. ser. 2, Zoology. Part 3. pp. 422—430.

*Wrzészniowski A.* Ueber drei unterirdische Gammariden (Mit XXVII—XXXII Taf.).—Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. II. 1890, p. 635—642 \*).

---

\*) Больше подробная литература, касающаяся вообще фауны Байкала приведена въ статьѣ Л. С. Берга: „Фауна Байкала и ея происхожденіе“.



## II.

### Систематическая часть.

---



## Amphipoda Gammaridea.

### Fam. Gammaridae.

#### 1. Gen. *Hyalellopsis* Stebb.

1899. *Hyalellopsis*. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1906 *T. Stebbing*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 374.

Die Körpersegmente sind glatt und nackt. Die oberen und unteren Fühler sind kurz, aber die ersteren sind etwas länger, als die unteren; die Nebengeißel ist eingliedrig. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaars ist sehr gross und der Gesamtlänge der übrigen Glieder dieser Gangbeine gleich. Der hintere Rand dieses Basalgliedes ist stark erweitert und tritt am distalen Ende wie ein lobusartiger Fortsatz hervor, welcher bis zur Basis des 3-ten Gliedes herabsinkt. Die Schwanzsegmente und Springbeine sind sehr verkürzt. Die Steuerbeine sind rudimentär und mit einem kurzen und abgerundeten Zweig versehen. Der Schwanzanhang (Telson) ist ungetheilt, halbrund.

**Примѣчаніе.** *Stebbing*, давши такое названіе этому роду, имѣлъ намѣреніе подчеркнуть нѣкоторое сходство его съ родомъ *Hyalella* изъ сем. Talitridae, у котораго хвостовые сегменты тѣла также укорочены.

---

#### (1). 1. *Hyalellopsis czyrniański* (Dyb.).

(Табл. I, рис. 1 — 9).

1874. *Gammarus Czyrniański*. *B. Dybowski*. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., p. 44, 153; T. IX, Fig. 5. — 1893. Nov. gen.? affine a *Goplana Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 928. — 1899. *Hyalellopsis czyrniański*. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1906. *Idem*. *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 374, Fig. 85.

Der Körper ist hart, im mittleren Theile merklich gewölbt, so dass das Thier mit untergebogenem Kopf und Schwanztheil fast kugelförmig erscheint. Die Körpersegmente sind glatt und nackt. Die 4 vorderen Seitenplatten (Epimeralplatten) decken das grösste Theil der Beine. Die Augen sind klein, rund und mässig gewölbt. Der Stirnfortsatz (rostrum) ist schwach entwickelt. Die oberen und unteren Fühler sind kurz; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die der unteren; das Basalglied der oberen Stiele ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Geißel besteht aus 12-Gliedern; die Nebengeißel ist eingliedrig, kürzer, als das erste Glied der Hauptgeißel. Die Geißel der unteren Fühler ist 6-gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren—becherförmig. Die Basal-

glieder des 3 u. 4-Gangbeinpaares sind herzförmig, mit gut entwickeltem hinteren Rande, welcher mit kurzen Borsten besetzt ist. Das Basalglied des 5. ten Gangbeinpaares ist sehr stark entwickelt und der Gesamtlänge der übrigen Glieder diesser Gangbeine fast gleich. Der hintere Rand ist auch sehr erweitert und tritt am distalen Ende in einen lobenförmigen Fortsatz hervor, welcher bis zur Basis des 3. ten Gliedes herabsinkt. Die Steuerbeine sind rudimentär; ihre Stiele sind kurz und breit und nur mit einem äusseren Blatt versehen; das innere Blatt ist vollkommen unentwickelt; das äussere Blatt hat das Aussehen einer kurzen, weit abgerundeten Platte, welche an ihrem hinteren Rande mit 5 oder 6 Stacheln bewaffnet ist. Der Schwanzanhang ist ungetheilt und halbrund, mit 2 kurzen Borsten versehen. Die Körperlänge = 10 mm. (♂), oder etwas weniger (♀).

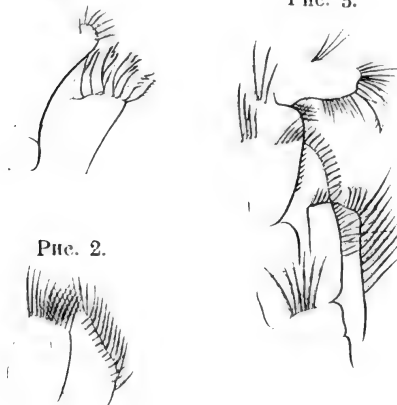
**Верхнія антенны** (табл. I, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ на  $\frac{1}{4}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня толстый, вдвое короче головного сегмента; 2-ой членикъ вдвое короче первого, а 3-й — на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го; все членики стержня несутъ очень короткія щетинки только на переднихъ своихъ концахъ. Жгутъ, сравнительно толстый, составленъ изъ 12-ти члениковъ, между которыми 4 и 5-ый оказываются наиболѣе длинными; обонятельныя нити сидятъ, начиная съ 3-го членика. Одночленистый придаточный жгутъ равенъ первому членику жгута.

**Нижнія антенны** (табл. I, рис. 2) на  $\frac{1}{4}$  короче верхнихъ. Антеннальный конусъ толстый, короче 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики почти равной длины. Жгутъ состоитъ изъ 6-ти удлинненныхъ члениковъ (последній укороченъ).

Рис. 1.

Рис. 3.

Рис. 2.



**Ротовыя части.** Въ общемъ построены по типу ротовыхъ частей р. Gammarus. Наружная пластинка 1-ой челюсти вооружена отчасти вилообразно-раздѣленными, отчасти тупо-гребенчатыми иглами (рис. 1). Наружная пластинка ногочелюсти (рис. 3) хорошо развита и вооружена небольшимъ числомъ (до 10-ти) тупыхъ пальцевидныхъ шиповъ. Такіе же шипы сидятъ въ числѣ 4-хъ на концѣ внутренней пластинки ногочелюсти.

**Хватательныя ноги.** Передняя пара (табл. I, рис. 3). Лапка имѣетъ миндалевидную или грушевидную форму; ладонь косая, постепенно переходящая въ задній (нижній) край членика, слегка вдавлена и вооружена однимъ среднимъ и двумя граничными шипами у конца когтя. Задній край лапки, кромѣ обычныхъ пучковъ щетинокъ, вооруженъ еще 4 — 5 шипами. Основной членикъ ножки

толстый. Энмеральныя пластинки удлиненно-ромбоидальной формы, замѣтно длиннѣе основного членика ножки, несутъ по одной очень короткой щетинке на каждомъ углу нижняго края.

Задняя пара (табл. I, рис. 4). Лапка широко-прямоугольная, бокаловидная, съ короткой слегка вогнутой ладонью, безъ срединнаго шипа, но съ 3-мя граничными. Задній край членика шиповъ не имѣетъ. 4-ый членикъ (carpus) равенъ или даже немного короче carpus'a передней пары. Энмеральныя пластинки имѣютъ видъ продолговатыхъ, нѣсколько вогнутыхъ съ передней стороны пластинокъ, значительно суженныхъ къ дистальному концу; щетинокъ нѣтъ.

**Ходильныя ноги.** Ножки передней группы построены одинаково. 3-ій членикъ бокаловидно-расширенъ; его передній выпуклый край, особенно въ 1-ой парѣ (табл. I, рис. 5), переходитъ въ значительно вытянутый ниже-передній уголъ. Коготь хорошо развитъ, равенъ болѣе чѣмъ половинѣ длины послѣдняго членика. Энмеральныя пластинки первой пары по своей формѣ похожи на такіе-же пластинки задней хватательной ножки, но только болѣе изогнуты; энмеральныя пластинки второй пары (табл. I, рис. 6) довольно узки и серпообразно изогнуты; щетинки расположены такъ, какъ въ передней хватательной ножкѣ. — Основные членики

3-ей и 4-ой пары ходильных ног задней группы сходны по своему строению, но в 3-ей паре (табл. I, рис. 7) основной членик ближе к сердцевидной форме, так как его задний, хорошо развитый крыловидный край сужен в дистальном направлении; в 4-ой же паре он равномерно округлен (табл. I, рис. 8). Особенно характерным является основной членик в 5-ой паре (табл. I, рис. 9), как по своей величине, равной остальным членикам ножки взятым вместе, так и по сильному развитию его крыловидного края, представляющего собою широкий, равномерно-округлый пластинчатый вырост, который в дистальном направлении образует лопасть, опускающуюся почти до половины длины 3-го членика ножки. Задний крыловидный край во всех 3-х парах этой группы ног усажен короткими щетинками, передний же край — пучками щетинок, достигающих в 5-ой паре наибольшего развития. Относительно короткий 3-ий членик во всех 3-х парах расширен к дистальному концу; его задне-нижний угол вытянут в том же направлении.

**Пригательные ноги** коротки и толсты. Стержень передней пары вооружен 5-ю сильными шипами. Неравный конической формы вбтв — голый, с сильным шипом на конце. Стержень задней пары вооружен 3-мя шипами; вбтв имеют тот же вид и вооружение. Обе пары пригательных ног достигают позади одинакового уровня.

Рис. 4.



**Рулевые ноги** очень коротки и по своему строению рудиментарны. Рулевая нога состоит из короткого и толстого бугорковидного стержня, несущего одну лишь наружную вбтв в виде небольшой кругловатой пластинки, вооруженной 5—6 толстыми шипами (рис. 4).

Рис. 5.



**Хвостовая пластинка** цѣльная, полукруглой формы, с двумя сидящими позади короткими щетинками (рис. 5).

**Общий вид тѣла.** Длина тѣла ♂ — 10 mm, ♀ — несколько меньше. Все сегменты тѣла голые и гладкие. Средняя часть тѣла значительно вздута, так что, при подогнутых головою и хвостовым отделам, животное кажется почти шарообразным.

Лобный вырост (клювик) развит слабо. Глаза черные, круглые, сравнительно маленькие, умеренно выпуклые. Верхние антенны в 5 раз короче тѣла. Эпимеральные (боковые) пластинки очень сильно развиты и прикрывают собою большую часть ножек. Хвостовой отдел сильно укорочен. Рулевые ноги мало заметны, рудиментарны. Хвостовая пластинка цѣльная.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. **Средн. ч., зап. бер.** 1. *Верхнѣ* (Малая Крестовка), къ югу отъ устья р. Анги, № 128. 4-ух (902 г.). На глуб. отъ 5—25 саж., камни, песокъ. 7 экз. (♂+♀).

По другимъ источникамъ.

В. Дыбовскій \*) относитъ этотъ видъ къ рѣдкимъ; найденъ имъ на глуб. 10 метр.

Въ Зоол. Муз. Акад. Наукъ хранится 1 экз. (отъ В. Дыбовскаго).

#### (2). 2. *Hyalellopsis setosa* n. sp.

(Табл. I, рис. 10—20).

Der Körper ist hart, glatt und nackt und wie bei der vorhergehenden Species im mittleren Theile erweitert. Die ersten 4 Seitenplatten sind gross, *dicht mit langen Borsten besetzt* und bedecken das grösste Theil der entsprechenden Beine; die 3 vorderen Seitenplatten sind länglich viereckig, mit abgerundeten Ecken und *alle 3 gleich breit* (indem bei

\*) Beiträge zur näheren Kenntnis der in dem Baikal-See vorkommenden niederen Krebse aus der Gruppe der Gammariden. Dr. B. N. Dybowski. Beiheft zum X Bande der Horae Societatis Entomologicae Rossicae. St.-Petersburg. 1874, p. 154.

dem *Hyalellopsis czarnianskii* die erste sich von den 2 folgenden unterscheidet). Die Augen sind klein und rund. Der Stirnfortsatz ist schwach entwickelt. Die oberen und unteren Fühler sind kurz, aber die letzteren sind ein wenig länger, als die oberen. Die Geissel der oberen Fühler ist 7-gliedrig. Die Nebengeissel ist eingliedrig, aber länger, als das erste Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler ist 6-gliedrig. Die Greifbeine sind gleich entwickelt; die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren—becherförmig. Die Basalglieder des 3 u. 4 Gangbeinpaares sind fast rund, mit stark entwickeltem und gleichmässig abgerundetem Hinterrand. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist verhältnissmässig kürzer, als bei dem vorhergehenden Species, aber sein Hinterrand ist distal so stark erweitert, dass der Durchmesser des Basalgliedes unten 2 mal grösser erscheint, als oben und der Länge desselben gleich ist. Die Körperlänge (♀ — mit Eiern) = 6.5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. I, рис. 10) короче тѣла около 5-ти разъ. Основной членикъ стержня очень толстый, цилиндрический, длиннѣ двухъ слѣдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ. Жгутъ состоитъ изъ 7-ми удлиненныхъ члениковъ, короче попки. Придаточный жгутък одночленистый, длиннѣ перваго членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. I, рис. 11) едва длиннѣ верхнихъ. Антеннальный конусъ толстый; его конецъ не переходитъ передней границы 3-го членика, имѣющаго почти шарообразную форму. 5-ый членикъ стержня нѣсколько короче 4-го. Жгутъ 6-ти членистый, болѣе чѣмъ вдвое короче стержня; послѣдній членикъ его едва замѣтенъ.

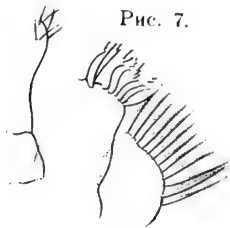


Рис. 7.



Рис. 6.

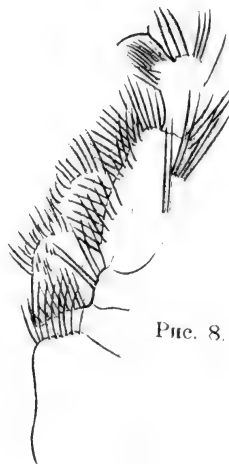


Рис. 8.

**Ротовыя части** въ общемъ имѣють то-же строение, что у предыдущаго вида. Ладьевидный членикъ (рис. 6) мандибулярнаго щупика короче средняго членика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  длины членика и состоитъ изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ; на вершинѣ членика сидятъ 4-ре длинныхъ щетинки и 3 такихъ же одиночныхъ въ предѣлахъ щетки. Средній членикъ мандибулярнаго щупика очень бѣденъ щетинками: всего 3 короткихъ щетинки. 1-ая пара челюстей (рис. 7), какъ у предыдущаго вида; внутренняя пластинка яйцевидной формы, съ острой вершиной, несетъ 12 перистыхъ щетинокъ. Ногочелюсть (рис. 8) отличается нѣсколько болѣею наружною пластинкой; внутренняя пластинка на своей вершинѣ, вмѣсто 4-хъ длинныхъ шиповъ, несетъ три толстыхъ зубца.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары одинаково развиты (2-я пара нѣсколько длиннѣ первой). Лапка въ передней парѣ (табл. I, рис. 12) грушевидной формы, въ задней — бокаловидной. Вооруженіе то-же, что у

предыдущаго вида (табл. I, рис. 13). Эпимеральные пластинки (боковыя) у обѣихъ паръ имѣють продолговато-прямоугольную форму и усажены на нижнемъ краѣ длинными щетинками, что составляетъ одинъ изъ характерныхъ признаковъ этого вида.

**Ходильныя ноги.** Обѣ пары передней группы построены одинаково (табл. I, рис. 14, 15), но 2-ая короче 1-ой. Эпимеральные пластинки 1-ой пары той-же формы, что у хватательныхъ ногъ; во 2-ой парѣ онѣ имѣють серпообразную форму и нѣсколько расширены въ дистальномъ направленіи. Основной членикъ 3-ей и 4-ой пары ходильныхъ ногъ (задняя группа), вслѣдствіе сильно развитого и равномерно-округлаго крыловиднаго края, имѣетъ почти круглую форму (табл. I, рис. 16, 17). Основной членикъ 5-ой пары, вслѣдствіе

разростанія въ дистальномъ направленіи крыловиднаго края, сильно расширенъ въ томъ-же направленіи (табл. I, рис. 18), такъ что дистальный поперечникъ членика болѣе чѣмъ вдвое превосходитъ его проксимальный поперечникъ и равенъ длинѣ членика. 3-ій членикъ въ трехъ заднихъ ходильныхъ ногахъ имѣетъ бокаловидную или точнѣе арфовидную форму, вѣдѣствіе характерно изогнутаго задняго края этого членика. Вооруженіе ходильныхъ ногъ то-же, что у предыдущаго вида.

**Пригательныя ноги** развиты очень слабо. Въ передней парѣ (табл. I, рис. 19) наружная вѣтвь короче внутренней; въ задней парѣ вѣтви равной длины (табл. I, рис. 20). Наружныя вѣтви заканчиваются однимъ шипомъ, внутреннія — двумя.

**Примѣчаніе.** По несчастной случайности рулевая нога и хвостовая пластинка не могли быть отпрепарованы и изображены, но вся совокупность вышеизложенныхъ признаковъ указываетъ на принадлежность описываемаго вида къ р. *Hyalolopsis*.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1. О-въ *Большой Кытыгей* (у входа въ Чивыркуйскій заливъ), 902 г., 14/vii. 2 — 4 саж., камин. 1 экз. ♀ (съ яйцами).

#### 2. Gen. *Micruropus* Stebb.

1889. *Micruropus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — *Idem*. 1906. T. Stebbing. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda I. Gammaridea, p. 393.

Der Körper ist glatt, aber die Bauch- und Schwanzsegmente sind, entweder nackt, oder mit kleinen Stacheln, — mit Borsten, oder, endlich, mit diesen und jenen zusammen besetzt, und nur bei einigen erscheint die Oberfläche aller Segmente des Körpers als körnig und ist mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt. Die oberen Fühler sind 2, 3, oder 4 mal kürzer als der Körper, aber gewöhnlich länger, als die unteren Fühler. Die Nebengeissel ist eingliedrig. Die 4 vorderen Seitenplatten sind mit Borsten besetzt. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist mit sehr entwickeltem Hinterrande versehen. Die Steuerbeine sind kurz, mit ungleichlangen Blättern versehen; das äussere Blatt ist eingliedrig. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

#### (3). 1. *Micruropus fixseni* (Dyb.).

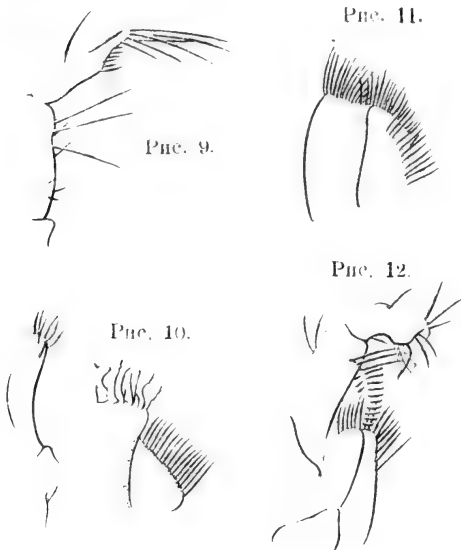
(Табл. I, рис. 21 — 24; табл. II, рис. 1 — 11).

1874. *Gammarus fixsenii* Dyb. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 47, 172. — 1893. *Atylus?* f. *Della Valle* A. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr. Gammarini, p. 928. — 1899. *Micruropus fixseni*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 421. — 1906. *Idem*. Das Tierreich, Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 402.

Die Hinterrände aller Bauch- und Schwanzsegmente sind nur mit einem Borstenpaare versehen, die übrigen Segmente des Körpers sind glatt und nackt. Die Seitenplatten sind mässig gross, mit langen, aber nicht vielen Borsten besetzt. Das Seitenprofil des Kopfsegmentes ist merklich gewölbt. Die Stirn tritt mit einem gut entwickelten, ein wenig nach unten gesenkten Fortsatz hervor. Die Augen sind gross, breit-nierenförmig, nach

унten erweitert; der Hohlendiameter des Auges ist grösser, als die Hälfte des Kopfsegmentes. Die oberen Fühler sind  $\frac{1}{3}$  der Länge des Körpers gleich und 2 mal länger, als die unteren. Die Geissel der oberen Fühler ist 12—24 gliedrig; die Nebengeissel ist eingliedrig und ebenso lang, oder ein wenig länger, als das erste Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler ist 4—5 gliedrig, ohne Lavallet'sche Kolbenorgane. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der unteren — becherförmig. Die Basalglieder des 3-ten und 4-ten Gangbeinpaars sind mässig breit, zum distalen Ende ein wenig verschmälert; der Vorderrand ist mässig gewölbt und mit Büscheln von langen Borsten besetzt. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaars ist gross und breit, mit sehr entwickeltem, gleichmässig abgerundetem Hinterrande versehen, welcher mit dichtstehenden Borsten besetzt ist; der Vorderrand ist mit distalen Theile stark gewölbt und mit sehr langen und zahlreichen Borsten besetzt. Die Springbeine sind gleich lang und berühren die Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind kurz; das innere Blatt um  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere und beide sind mit Stacheln bewaffnet. Der Schwanzanhang ist zweiästig, mit einem Stachel an der Spitze versehen.

**Верхнія антенны** (табл. I, рис. 21). Стержень верхних антенн несколько короче стержня нижних; толстый основной членик стержня вдвое короче головного сегмента и равен двум остальным членикам стержня, взятым вместе; только дистальные концы члеников вооружены пучками прямых щетинок. Жгут состоит из 12—24-х удлиненных члеников, из которых 3-й и 4-й принадлежат к самым коротким; все членики, начиная с 7-го, снабжены лейдиговскими цилиндрами. Одночленистый придаточный жгутик несколько длиннее первого членика жгута и снабжен 3-мя прямыми щетинками на конце.



**Нижнія антенны** (табл. I, рис. 22) вдвое (и даже больше) короче верхних. Антеннальный конус короче третьего членика стержня, кругловатого по форме; четвертый и пятый членики почти одинаковой длины. На нижней стороне члеников стержня сидят пучки щетинок: на 3-м — один пучек, на 4-м и на 5-м — по два. Жгут 4—5-ти членистый; на 1-м и 2-м члениках имеются очень маленькие лавалетовские бокалообразные органы \*).

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика имеет слабо развитую щетку, занимающую лишь дистальную половину членика и составленную из 6—8 коротких, толстых при основании рёсничек; средний членик щупика бьден щетинками: 3—4 нормальных щетинки сидят в дистальной половине членика (рис. 9). Наружная пластинка 1-й пары челюстей характеризуется разнообразным вооружением своего переднего края: иглы, расположенные латерально, имеют вид более или менее изогнутых пальцеобразных или лопаткообразных цъльнокрайних придатков; средние (но не все) отличаются следами гребенчатости на вершине, а медиальная игла принимает вид щетинки с гребешком из рёсничек. — 2-ая челюсть (рис. 11) не представляет ничего характерного. Наружная пластинка ногочелюсти (рис. 12) усажена на внутреннем

крае: иглы, расположенные латерально, имеют вид более или менее изогнутых пальцеобразных или лопаткообразных цъльнокрайних придатков; средние (но не все) отличаются следами гребенчатости на вершине, а медиальная игла принимает вид щетинки с гребешком из рёсничек. — 2-ая челюсть (рис. 11) не представляет ничего характерного. Наружная пластинка ногочелюсти (рис. 12) усажена на внутреннем

\*) Лаваллетовские органы у этого вида я виделъ только одинъ разъ, именно у описываемаго экземпляра.



край 10-ю пальцевидными, немного утолщенными к концу шипами; внутренняя пластинка вооружена 2-мя длинными шипами.

**Хватательные ноги** коротки, но задняя пара несколько длиннее передней. Лапка в передней паре широко-миндалевидная, с 2-мя граничными шипиками на ладони (табл. I, рис. 23); лапка в задней паре бокаловидной формы, с 4-мя граничными шипиками на косо ладони (табл. I, рис. 24). Энимеральные пластинки имеют широко-прямоугольную форму, снабжены на нижнем крае длинными, но немногочисленными щетинками (7—8) и прикрывают собою лишь половину основного членика ножки.

**Ходильные ноги.** Первая и вторая пары передней группы построены одинаково, только во 2-ой паре все членики короче; 3-ий членик в обоих парах расширяется к дистальному концу; его передний, выпуклый край вооружен двумя пучками щетинок, задний, более или менее прямой край покрыт многочисленными (7—9) пучками щетинок (табл. II, рис. 3); 4-ый членик второй пары отличается от соответственного членика первой пары присутствием 4—5 толстых, шиловидных щетинок (табл. II, рис. 4). Энимеральные пластинки первой пары имеют ту же форму, что в задней хватательной ноге и покрывают собою половину основного членика; энимеральные пластинки второй пары значительно шире и прикрывают  $3/4$  основного членика. Ходильные ноги задней группы (3, 4 и 5 пары) относительно длинны, особенно 4-ая. Основные членики 3 и 4-ой пары имеют одинаковую удлиненно-сердцевидную форму; задний, умеренно развитой, крыловидный край их усажен короткими щетинками; передний край в 3-ей паре покрыт пучками щетинок от самого основания, — в 4-ой паре только в дистальной его половине (табл. II, рис. 5 и 4). Остальные членики (3—5) длинны, особенно последний (5-ый) и вооружены как пучками щетинок, так и длинными шипами. Основной членик 5-ой пары является наиболее характерным (табл. II, рис. 7); форма членика широко неправильно-эллиптическая; задний, хорошо развитой и равномерно округленный крыловидный край его густо усажен длинными и тонкими щетинками; передний край членика в дистальной своей части сильно вздут, образуя бугор, покрытый многочисленными тонкими и длинными щетинками. Остальные членики 5-ой пары имеют тот же вид, что у предыдущих пар, но не имеют шипов.

**Пригательные ноги** (табл. II, рис. 8 и 9). В обоих парах наружная и внутренняя ветви имеют одинаковую длину; как стержни, так и ветви вооружены шипами.

**Рулевые ноги** (табл. II, рис. 10) коротки. Внутренняя ветвь на  $1/3$  или на  $1/4$  короче наружной; концы ветвей вооружены двумя шипами и двумя щетинками между ними; длинная ветвь с наружной стороны несет пару довольно сильных шипов и один шипик ближе к основанию; короткая ветвь вооружена только одним шипиком с внутренней стороны.

**Хвостовая пластинка** (табл. II, рис. 11). Ветви продолговато-яйцевидной формы, их скошенные концы вершины вооружены шипом и коротенькой щетинкой.

**Общий вид тела.** Длина тела  $\sigma = 9—10$  мм.,  $\varphi$  — несколько меньше. Тело значительно сжато с боков, особенно головной отдел, лобный край которого целиком переходит в клювик, слегка наклонный книзу, так что в общем головной отдел получает как бы вид кля. Широко-почковидные глаза, несколько расширенные книзу, близко сходятся друг с другом на спинной стороне головы. Сегменты тела голые, если не обращать внимания на парные щетинки, сидящие на задних краях последних шести сегментов. Пригательные ноги достигают назад одного уровня и доходят до конца коротких рулевых ног.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

- I. Южн. ч. оз. 1. Култук. № 39. (902 г.), 27/VI, 2—3 саж. 1 экз.
- II. Средн. ч., зап. бер. 2. Беркин (Малая Крестовка, к югу от устья р. Анги). № 125. 902 г., 3/VI, 25 саж., песок. 5 экз. — 3. Малое море. № 90. 902 г., 21/VI, 26 саж., мелк. песок. 2 экз.  $\varphi$ ; № 116а (Усук). 902 г., 30/VI, 22 саж., мелкий песок. 3 экз.
- III. Средн. ч., вост. бер. 4. Ушкань о-ва. № 70. 12/VI, 25 саж., песок. 8 экз.
- IV. Сѣв. ч., зап. бер. 5. Богучанская бухта. № 111, в. 27/VI, 7 саж., песок. 51 экз.
- VI. Сѣв. кон. оз. 6. Дагарская губа. 6 саж., песок. 8 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству *В. Дыбовскаго* (Loc. cit.) нерѣдко, встрѣчается вмѣстѣ съ нижеслѣдующимъ видомъ, *M. talitroides*.

Въ Спб-ой Акад. Наукъ хранится 2 экз. (отъ *В. Дыбовскаго*).

#### (4). 2. *Micruropus talitroides* (Dyb.).

(Табл. II, рис. 12—21; табл. III, рис. 1—5).

1874. *Gammarus talitroides* Dyb. *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 47, 171; Taf. XIV. Fig. 3. — 1893. *Atylus? Della - Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 930. — 1899. *Micruropus talitroides* (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das. Tierreich, Lief. 21. Amphipoda. I. *Gammaridea*, p. 400.

Alle Segmente des Körpers sind nackt, ausser den zwei letzten, welche mit kaum merkbar Stachelchen versehen sind \*). Die 4 vorderen Seitenplatten sind gross; dieselben der vorderen Greifbeinpaare sind in distaler Richtung stark erweitert; die Hinterränder aller Seitenplatten sind mit Borsten von bedeutender Länge besetzt. Die Stirn tritt mit einem medianen stumpfabgerundeten, helmartigen Fortsatz hervor, welcher auf die Basalglieder der oberen Stiele aufgeschoben ist. Die Augen sind klein, nierenförmig; ihr Höhendiameter 4 oder 5 mal grösser, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind 3 mal kürzer als die Körperlänge und um  $\frac{1}{3}$  länger als die unteren; die Geisseln bestehen aus 18 Gliedern; die Nebengeissel ist eingliedrig und dem ersten Glied der Hauptegeissel gleich oder etwas länger. Die Geisseln der unteren Fühler sind 7—8 gliedrig und beim ♂ mit lavalett'schen Kolbenorganen versehen. Die Hände der Greifbeine sind mehr oder weniger dimorf; die Hände behalten beim ♂ dieselbe Form, wie beim ♀ (mandelförmig — in vorderen, becherförmig in den hinteren), unterscheiden sich aber durch ihre grössere Breite und concave Palma, welche in der Mitte mit einem stumpfen, beim ♀ fehlendem Stachel bewaffnet ist. Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeinpaare sind ihrer Form und Gestaltung nach den entsprechenden Gliedern der vorhergehenden Species gleich, aber im 5-ten Gangbeinpaare fehlt die charakteristische Anschwellung des Vorderrandes, oder ist dieselbe merklich schwächer entwickelt. Die Springbeine des vorderen Paares reichen bei dem ♀ weiter, als das hintere Paar und ein wenig weiter, als die Spitze der hinteren Springbeine, so auch das Ende der Steuerbeine. Das innere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer als das äussere und beide sind nur mit Stacheln bewaffnet. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt und jeder Zweig ist mit einem Stachel versehen. Die Körperlänge = 9—10 mm.

Верхнія антенны (табл. II, рис. 11 и 13) почти въ три раза короче тѣла и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ нижнихъ антеннъ; стержень верхнихъ антеннъ замѣтно короче стержня нижнихъ, особенно у самца; толстый основной членикъ вдвое короче головного сегмента и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ; 2-ой и 3-ий членики короткіе, длина обоихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ, нѣсколько менѣ длины основного членика; дистальные концы ихъ усажены торчащими во все стороны щетинками. Жгутъ 16—18-членистый. Одночленистый придаточный жгутъ то равенъ, то короче, то длиннѣ перваго членика жгута,

\*) При слабомъ увеличеніи (L. oc. 3, obj. 3) замѣтны щетинки (по одной) на 3-хъ брюшныхъ и на 1-мъ хвостовомъ сегментахъ, особенно у самцовъ.

что находится отчасти в зависимости от длины последнего; жгутик на концѣ своемъ, иногда нѣсколько утолщенномъ, несетъ пучекъ щетинокъ.

**Нижнія антенны** (табл. II, рис. 14). Апикальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  третьего членика стержня; послѣдній членикъ на  $\frac{1}{3}$  короче 4-го; съ нижней стороны оба членика несутъ пучки щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 7 — 8 члениковъ, снабженныхъ у самца лавалеттовыми колбовидными органами; передніе концы члениковъ снабжены вѣтомъ щетинокъ.

**Ротовыя части.** Жвалы развиты сравнительно слабо; узкій ланцетовидный членикъ тонкаго мандибулярнаго щупика немного короче средняго членика; щетка его занимаетъ половину края и состоитъ изъ короткихъ, равной величины рѣсничекъ; на концѣ членика несетъ 7 длинныхъ щетинокъ, спинка же членика несетъ три пучки щетинокъ (рис. 13). Средній членикъ щупика снабженъ щетинками только въ дистальной своей части. — Наружная, сравнительно короткая пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами, отъ первой до послѣдней изъ нихъ гребневидно-зазубренными; внутренняя пластинка усажена 18-ю щетинками (рис. 14). —

Наружная пластинка ногочелюсти имѣетъ почти одинаковую длину съ среднимъ членикомъ ногочелюстного щупика и вооружена пальцевидными, но нерасширенными на концахъ, какъ у предыдущаго вида, шипами, переходящими постепенно въ перистыя щетки передняго конца пластинки (рис. 15). Внутренняя пластинка ногочелюсти несетъ на своемъ концѣ три сильныхъ шипа.

**Хватательныя ноги** (табл. II, рис. 15, 16 ♀; 17, 18 ♂). У самокъ ланки въ передней парѣ имѣютъ узко-миндалевидную форму, съ 3-мя граничными шипами въ концѣ ладони; въ задней парѣ — бокаловидную. У самца ланки въ обѣихъ парахъ сохраняютъ ту-же форму (табл. II, рис. 1), но онѣ значительно шире, чѣмъ у самки, причемъ ладонь

оказывается болѣе или менѣе вогнутою и вооружена среднимъ шипомъ. Эпимеральные пластинки передней пары у ♀ и ♂ сильно расширены въ дистальномъ направленіи, что является наиболѣе характернымъ для этого вида (табл. II, рис. 15 — 18); эпимеральные пластинки задней пары у обоихъ половъ имѣютъ продолговато-прямоугольную форму, болѣе широкую у самки; нижніе края пластинокъ усажены значительно-длинными щетинками.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ (1 и 2 пары) построена одинаково, но 2-ая пара короче 1-ой (табл. III, рис. 1 и 2). Всѣ членики вооружены только пучками щетинокъ, кромѣ передняго края четвертаго членика, который голый. Эпимеральные пластинки въ первой парѣ имѣютъ ту-же форму и вооруженіе, что и въ задней хватательной ногѣ; эпимеральные пластинки второй пары достигаютъ значительной величины и прикрываютъ почти весь основной членикъ ножки; ихъ нижній край усаженъ короткими щетинками. 3-я и 4-ая пары задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ основной членикъ приблизительно одной и той-же сердцевидной формы, съ хорошо развитымъ заднимъ крыловиднымъ краемъ; послѣдній въ 3-ей парѣ выемчатый и усаженъ короткими щетинками, а въ 4-ой — густо усаженъ длинными щетинками (табл. III, рис. 3 и 4). Основной членикъ 5-ой пары имѣетъ ту-же приблизительно форму, что у предыдущаго вида, но его передній край, покрытый въ дистальной своей половинѣ частыми, волосовидными щетинками, не образуетъ характернаго бугра, свойственнаго *M. fixseni* (табл. III, рис. 5); слегка волнистый крыловидный край густо усаженъ тонкими щетинками.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара значительно длиннѣе задней и простирается далѣе конца рулевыхъ ногъ; наружная вѣтвь немного короче внутренней. Стержень задней пары (табл. II, рис. 19) вооруженъ многочисленными и длинными щетинковидными шипами; вѣтви, почти равной длины, доходятъ до конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевья ноги** (табл. II, рис. 20а и б) въ 11 разъ короче тѣла. Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче наружной; послѣдняя съ вѣшной стороны вооружена грушею шиповъ (отъ 2 до 4-хъ) и иногда однимъ шипикомъ ближе къ основанію и такимъ же шипикомъ на внутренней сторонѣ; внутренняя вѣтвь несетъ только одинъ шипикъ съ внутренней-же стороны. Концы вѣтвей вооружены шипами: 3 — 4-мя на наружной и 2-мя — на внутренней сторонѣ. У самца внутренняя вѣтвь большою частью не вооружена (рис. 19, б) и заканчивается лишь одной щетинкой.

**Хвостовая пластинка** (табл. II, рис. 21). Вѣтви имѣютъ яйцевидную форму съ тупой вершиной, вооруженной шипикомъ и короткой щетинкой.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла  $\varnothing = 9 - 10$  мм.,  $\sigma$  — нѣсколько меньше. Сегменты тѣла, кромѣ двухъ послѣднихъ хвостовыхъ сегментовъ, снабженныхъ едва замѣтными шипиками, голые. Лобный край переходитъ въ широкій, тупой на концѣ клювикъ, надвигающійся на основныя членики стержней верхнихъ антеннъ. Глаза маленькіе, почковидные; ихъ продольный діаметръ укладывается въ длину головы 4 — 5 разъ.

### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1. Салзанъ. № 133а. 902 г., 12/вп, 3 саж., песокъ. 27 экз. — 2. Култучъ. № 12а. 3 саж., песокъ. 47 экз. — 3. Мысъ Березовый (у с. Лиственничнаго). № 25. 901 г., 2 — 10 саж., песокъ, камень. 6 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 4. Кобылья голова, у входа въ Малое море. № 20. 10 саж., иль. 10 экз.; № 20а. Драга на небольшой глубинѣ. 17 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5. Ушканьи о-ва. 18 и 70 саж., 8 экз. — 6. Посольскій соръ. № 64. (901 г.). Драга  $\frac{1}{4}$ , — 2 саж. 3 экз.; тамъ-же. № 68. (901 г.),  $\frac{1}{2}$  саж., между растеніями. 56 экз.; тамъ-же. Посольскъ. № 57. Др. 3 — 4 саж. 20 экз. — 7. Молокайскій соръ. № 90а. (901 г.), берегов. ловля. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 8. Богучанская бухта. № 111, б. 27/вп. 7 саж., песокъ. 44 экз.

V. Сѣв. кон. оз. № 132а. (901 г.), 8 фут., мелкій песокъ и водоросли. 11 экз. — 9 У Дагарскаго устья. № 157. (901 г.). 5 саж., мелкій песокъ. 59 экз. — № 162. Тамъ-же. (901 г.), 25 саж., иль. 2 экз. — 10. № 78, б(?). 4 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству Б. Дыбовскаго (Лос. cit.) этотъ видъ очень обыкновененъ и встрѣчается вдоль всего южнаго берега Култучной бухты.

Въ Спб-ой Акад. Наукъ хранится 5 экз. (отъ Б. Дыбовскаго).

### (5). 3. *Micruropus possolskii* n. sp.

(Табл. III, рис. 6 — 20).

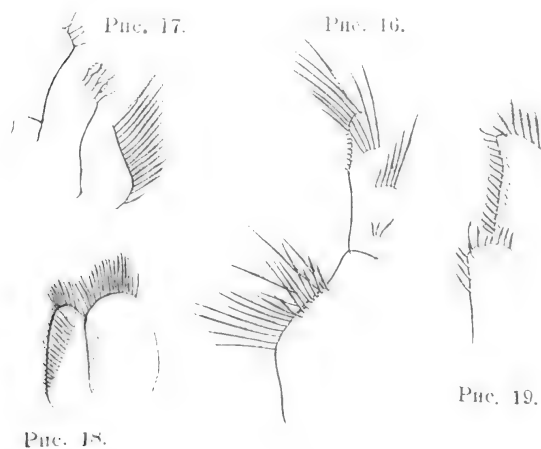
Ähnlich dem *Micruropus talitroides*. Nur die Schwanzsegmente (d. h. die 3 letzten sind mit Stacheln und Borsten bewaffnet, welche deutlicher entwickelt sind, als bei der vorhergehenden Species. Die Seitenplatten haben dieselbe Form und Entwicklung, wie bei *M. talitroides*, aber ihre Hinterrände sind sehr dicht mit langen, haarähnlichen Borsten besetzt. Die Stirn tritt mit einem kurzen, breit dreieckigen und geraden Fortsatz hervor, welcher schwächer entwickelt ist, als bei *M. talitroides*. Die Augen sind klein, nierenförmig; ihr Höhendiameter 4 — 5 mal grösser, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind fast 4 mal kürzer, als der Körper und nur ein wenig länger, als die unteren Fühler; die Geisseln bestehen aus 11 — 12 Gliedern; die Nebengeissel ist eingliedrig und kürzer, als das erste Glied der Hauptgeissel. Die Geisseln der unteren Fühler sind 6-gliedrig und in beiden Geschlechtern mit lavalett'schen Kolbenorganen versehen. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind dimorf und wie bei *M. talitroides* gestaltet. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind kürzer, als bei *M. talitroides* und seine Glieder mit zahlreichen Büscheln von sehr zarten haarähnlichen Borsten besetzt. Die Basalglieder der 3-ten und 4-ten Gangbeinpaare sind bedeutend schmaler, als bei *M. talitroides*. Das Basalglied der 4-ten Gang-

beine erscheint besonders schmal und lang; der Hinterrand dieses Gliedes nimmt distalwärts schnell an Breite ab, so das es an seinem unteren Ende 2 mal schmaler erscheint, als an seiner Basis. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist im Allgemeinen dem entsprechenden Gliede des *M. talitroides* ähnlich, aber schmaler und da die Anschwellung des Vorderrandes in dem Mitteltheile liegt, so fällt die grösste Breite in die Mitte des Gliedes. Die Springbeine reichen kaum bis zur Spitze der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren haben eine gut ausgesprochene blattähnliche Form, sie sind nicht stielförmig, wie bei der vorhergehenden Species. Das innere Blatt ist mehr als 2 mal kürzer, als das äussere; die Fiederborsten sitzen an beiden Seiten des kürzeren Blattes und nur an der inneren Seite des längeren. Der Schwanzanhang ist ebenso gestaltet, wie bei *M. talitroides*. — Die Körperlänge = 4 — 5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. III, рис. 6) около четырехъ разъ короче тѣла и только немногимъ длиннѣе нижнихъ антеннъ. Стержень верхнихъ антеннъ на  $\frac{1}{4}$  короче стержня нижнихъ; основной членикъ стержня вдвое короче головы, второй членикъ равенъ  $\frac{3}{4}$  основного, а третій —  $\frac{2}{3}$  второго; послѣдніе два членика несутъ разбѣившія, одиночныя щетинки. Жгутъ состоитъ изъ 11 — 12 — 13 члениковъ. Одночленистый придаточный жгутъ короче первого членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. III, рис. 7). Антеннальный конусъ короткій, едва достигаетъ половины длины 3-го членика стержня. Верхній край 3-го членика покрытъ щетинками, на нижнемъ-же краѣ щетинки собраны въ три сильныхъ пучка; 4-ый и 5-ый членики стержня равной длины, снизу несутъ пучки длинныхъ щетинокъ, сверху — короткихъ. Жгутъ 6-ти членистый; начиная съ 3-го членика до предпослѣдняго включительно, какъ у ♀, такъ и у ♂, имѣются лавалеттовскіе колбовидные органы.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика (рис. 16) на  $\frac{1}{3}$  и болѣе короче среднего членика; щетка, занимающая лишь третью часть членика, составлена изъ 8-ми короткихъ и утолщенныхъ при основаніи щетинокъ; вершина членика несетъ шесть постепенно удлиняющихся къ концу членика щетинокъ; на уступчатомъ снѣномъ краѣ расположены три поперечныхъ ряда щетинокъ. Средній членикъ щупика на  $\frac{2}{3}$  - хъ своего внутренняго края несетъ хорошо развитыя щетинки. — 1-ая пара челюстей похожа на соответственныя челюсти *M. talitroides*. Ихъ наружныя пластинки (рис. 17) вооружены такими-же изыщно-гребневидными иглами, а болѣе узкія и болѣе заостренныя, листовидныя внутреннія пластинки несутъ 15 щетинокъ. — 2-ая пара челюстей (рис. 18) ничего характернаго не представляетъ. — Вершина наружной пластинки пощелюсти (рис. 19) несетъ 6 — 7 перистыхъ щетинокъ, переходящихъ въ



пальцевидныя шипы, сидящіе въ числѣ 12 — 13 на ея внутреннемъ краѣ; передній конецъ наружной пластинки вооруженъ двумя слабыми и однимъ болѣе сильнымъ шипомъ.

**Хватательныя ноги** (табл. III, рис. 8 и 9, ♀; рис. 10 — 11, ♂) у обоихъ половъ построены такъ, какъ у предыдущаго вида, но основныя членики толще и короче. Характернымъ отличіемъ для этого вида являются эшмеральныя пластинки, нижній край которыхъ густо усаженъ длинными волосовидными щетинками.

**Ходильныя ноги.** Ходильныя ноги передней группы (табл. III, рис. 12, 13) построены одинаково; отличаются отъ соответственныхъ ногъ *M. talitroides* только обиліемъ волосовидныхъ щетинокъ, собранныхъ въ многочисленныя пучки, сидящіе на всѣхъ членикахъ, кромѣ послѣдняго. Эшмеральныя пластинки во 2-ой парѣ отличается очень слабо выраженной выемкой задняго края, вслѣдствіе чего имѣютъ почти прямоугольную форму.

и значительно уже, чѣмъ у предыдущаго вида (табл. III, рис. 13). — Задняя группа ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5-ая пары) болѣе характерна. Основные членики 3-ей и 4-ой пары, вслѣдствіе быстрого пониженія задняго крыло-виднаго края, становятся болѣе узкими и болѣе (относительно) длинными, чѣмъ у *M. talitroides*, что особенно сильно выражено въ 4-ой парѣ, основной членикъ которой принимаетъ почти стержневидную форму (табл. III, рис. 15). Передній край основного членика 3-ей пары (табл. III, рис. 14) по всей своей длинѣ густо усаженъ щетинками, задній край несетъ короткія щетинки; передній край основного членика 4-ой пары усаженъ слабыми пучками щетинокъ только въ дистальной своей половинѣ, задній же край густо усаженъ длинными и тонкими щетинками. Что касается основного членика 5-ой пары, то въ общихъ чертахъ онъ сходенъ съ такимъ-же членикомъ *M. talitroides*; его характернымъ отличіемъ является болѣе высокій крыло-видный край въ средней его части и быстро понижающійся къ обоимъ концамъ членика (табл. III, рис. 16), вслѣдствіе чего основаніе и вершина членика имѣютъ одну и ту-же ширину, наибольшая же ширина приходится на среднюю часть членика; крыловидный край его на всемъ протяжении усаженъ густо стоящими, очень длинными и тонкими щетинками; такіа-же щетинки, но несобранныя въ пучки, покрываютъ дистальную четверть передняго края членика. Вообще, всѣ ходильныя ноги (обѣ группы) въ изобиліи покрыты пучками тонкихъ щетинокъ и кажутся поэтому мохнатыми.

**Пригательныя ноги.** Стержень передней пары (табл. III, рис. 17) снабженъ тремя группами щетинокъ; проксимальной, средней и дистальной; вѣтви голыя, конической формы, съ однимъ шипикомъ на концѣ; наружная вѣтвь немного короче внутренней. Стержень задней пары (табл. III, рис. 18) снабженъ двумя группами щетинокъ; вѣтви равной длины.

**Рулевые ноги** (табл. III, рис. 19) не менѣе характерны. Обѣ вѣтви плоскія, листовидныя, а не стержневидныя, какъ у *M. talitroides*. Внутренняя вѣтвь на  $\frac{2}{3}$  короче наружной; вооруженіе составляютъ только щетинки (шиповъ нѣтъ), которыя на внутреннихъ краяхъ вѣтвей — *перистыя*, а на вѣншемъ краѣ наружной вѣтви — *простыя*.

**Хвостовая пластинка** имѣетъ тотъ-же видъ, что у *M. talitroides* (табл. III, рис. 20).

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла та-же, что у *M. talitroides*. Общимъ видомъ своимъ мало отличается отъ послѣдняго. При внимательномъ осмотрѣ обнаруживаются слѣдующія особенности. Лобный клювикъ развитъ слабо и прямой; верхнія и нижнія антенны короче, чѣмъ у *M. talitroides* и почти одинаковой длины; шипики и щетинки, сидящіе на послѣднихъ трехъ сегментахъ (хвостовыхъ) болѣе замѣтны, чѣмъ у предыдущаго вида и, наконецъ, бросается въ глаза обиліе тонкихъ щетинокъ (волосатость), какъ на нижнемъ краѣ эпимеральныхъ пластинокъ, такъ и на ходильныхъ ножкахъ. Этотъ послѣдній признакъ принадлежитъ къ одной изъ характерныхъ особенностей новой формы.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1. *Прорвинскій соръ* (къ югу отъ Посольска). 901 г.  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  саж., песокъ, между растеніями. 70 экз. — 2. *Харкузъ* (?). 901 г. Драга на глуб. 2 саж. 5 экз. Совмѣстно съ *M. talitroides*.

**Примѣчаніе.** *Microtopus fixseni* (Dyb.), *M. talitroides* (Dyb.) и *M. possolskii* n. sp. по вѣншнимъ чертамъ организаціи, очень сходны другъ съ другомъ и составляютъ вполне естественную группу\*). Сходственными чертами для видовъ этой группы оказываются: общій видъ (*habitus*) тѣла, болѣе или менѣе развитой, широко-треугольный лобный клювикъ (*rostrum*), короткія антенны (менѣе половины тѣла), присутствіе лавалеттовскихъ органовъ на жгутѣ нижнихъ антеннъ; очень сходное строеніе, какъ хватательныхъ, такъ и ходильныхъ ногъ (у послѣднихъ, именно въ 5-й парѣ, характеренъ основной членикъ; см. табл. II, рис. 7 и табл. III, рис. 5 и 16); хорошо развитыя (большія) эпимеральныя пластинки съ длинными и многочисленными щетинками, покрывающими ихъ нижніе края; болѣе длинныя (сравнительно со многими другими видами этого рода) рулевые ноги, и, наконецъ, одинаковое строеніе хвостовой пластинки (*telson*) у всѣхъ трехъ видовъ этой группы.

\*) Сходство между двумя первыми видами было отмѣчено В. Дыбовскимъ, что видно изъ приведеннаго имъ сопоставленія признаковъ *G. fixseni* и *G. talitroides* (см. Loc. cit., стр. 174).

Что касается признаков, которыми отличаются виды этой группы другъ от друга, то они заключаются въ слѣдующемъ (указываю только на болѣе выдающіеся); у *M. fixseni* — глаза *большіе, сближенные* на спинной сторонѣ головы; ихъ продольный діаметръ укладывается въ длину головы два раза; у *M. talitroides* и *M. possolskii* — глаза *маленькіе, широко разставленные* и въ 4—5 разъ короче головы; у *M. fixseni* эпимеральные пластинки передней пары хватательныхъ ногъ *не расширены* въ дистальномъ направленіи, у *M. talitroides* и *M. possolskii* — значительно *расширены*, причемъ у послѣдняго вида онѣ усажены густо волосовидными, а не обычнаго типа щетинками, какъ у *M. talitroides* (отличіе между этими послѣдними видами); у *M. fixseni* и *M. talitroides* членики ходильныхъ ногъ задней группы (3, 4 и 5-ая пары) вооружены по преимуществу *шипами*, тогда какъ у *M. possolskii* — *пучками тонкихъ щетинокъ* (одиночные шипы сидятъ только на дистальныхъ концахъ 3-го членика), особенность характерная для этого послѣдняго вида; наконецъ, рулевые ноги у *M. possolskii* имѣютъ *листовидныя* вѣтви, вооруженныя только *щетинками*, у *M. fixseni* и *M. talitroides* вѣтви *стержневидной* формы и вооружены только *шипами*.

#### (6). 4. *Micruropus puella* (Dyb.).

1874. *Gammarus puella*. B. *Dybowskiy*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 48, 175. — 1893. *Atylus?* p. *Della Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr. Gammarini, p. 930. — 1899. *Micruropus puella*. T. *Stebbing*. Tr. Ein. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 24. Amphipoda. I. Gammaridea p. 399.

Alle Körpersegmente sind glatt und nackt. Der Stirnfortsatz ist kurz und abgerundet. Die Augen sind ziemlich gross, nierenförmig, rubin-roth; ihr Höhendiameter ist 2 mal länger, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind 2 mal kürzer, als die Körperlänge und fast 2 mal länger, als die unteren. Die Geisseln bestehen aus 12—14 Gliedern; die Nebengeissel ist eingliedrig und fast 2 mal kürzer, als das erste Glied der Hauptgeissel. Die Geisseln der unteren Fühler sind 3—4-gliedrig. Die 4 ersten Seitenplatten sind an den unteren Rändern nur mit 3—5 Borsten versehen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig, beim Männchen breiter, als beim Weibchen. Die Basalglieder der hinteren Gangbeinpaare (3—5) sind breit; ihr Vorderrand ist schwach gewölbt, der Hinterrand ist stark entwickelt. Der Hinterrand des Basalgliedes des 5-ten Gangbeinpaares ist fast halbrund und bildet am distalen Ende einen kurzen abgerundeten Lobus. Die vorderen Springbeine sind etwas länger, als die hinteren und berühren die Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind 10 mal kürzer, als die Körperlänge; das äussere Blatt ist 2-gliedrig, das innere ist 2 mal kürzer, als das äussere. Das erste Glied des äusseren Blattes ist mit einem Rand- und 2 Endstacheln versehen; das 2-te Glied desselben erreicht  $\frac{1}{3}$  der Länge des ersteren und ist nur mit 2 Endborsten versehen. Das innere Blatt trägt an der Spitze nur 2 Borsten. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 4—5 mm.

**Примѣчаніе.** Вышеприведенный діагнозъ составленъ по *Б. Дыбовскому* (Loc. cit., стр. 175). *Micruropus puella* принадлежитъ къ самымъ маленькимъ изъ байкальскихъ гаммаридъ. По строенію наружной вѣтви рулевой ноги (двучленность), этотъ видъ приближается къ *M. littoralis* и *M. vortex* (см. ниже).

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

По другимъ источникамъ.

*Б. Дыбовскимъ* найденъ на глубинѣ около 100 метр., принадлежитъ къ рѣдкимъ видамъ. (Въ распоряженіи *Дыбовскаго* было повидимому два экземпляра).

Въ Зоологич. Музеѣ Сиб.-ой Акад. Наукъ этого вида нѣтъ.



(7). 5. *Micruropus rugosus* (Dyb.).

(Табл. III, рис. 21, 22; табл. IV, рис. 1—10).

1874. *Gammarus rugosus*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 48, 174; Taf. 14, Fig. 8. — 1898. *Atylus?* v. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 930. — 1899. *Micruropus rugosus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 7. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 402.

Die Rückenplatten aller Körpersegmente und theilweise des Kopfsegmentes sind granulirt und mit unregelmässig zerstreuten, sehr kurzen Borsten bedekt; auf den 3 letzten Schwanzsegmenten nehmen die Borsten stachelähnlichen Charakter an. Der Stirnfortsatz ist kurz und abgerundet. Die Augen sind schwarz, klein und abgerundet; ihr Höhendiameter ist 4—5 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Seitenplatten sind mässig entwickelt, länglich 4-eckig, mit abgerundetem Unterrande und mit verschiedenen langen Borsten besetzt. Die oberen Fühler sind etwas länger, als die unteren und mehr als 5 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Geisseln der oberen Fühler sind 11-gliedrig (♂), oder 8-gliedrig (♀); die eingliedrige Nebengeissel ist länger, als das 1-te Glied der Hauptgeissel (oder derselben gleich). Die Geisseln der unteren Fühler sind 6—7-gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeinpaare sind breit-mandelförmig, die der hinteren becherförmig. Die Basalglieder der 3-ten und 4-ten Gangbeinpaare sind herzförmig; das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaars ist mit gleichmässig-abgerundetem Hinterrande versehen. *Die hinteren Springbeine reichen nach hinten weiter, als die vorderen, ebenso wie auch weiter, als die Spitze der Steuerbeine.* Die letzteren sind sehr kurz; das innere Blatt ist eiförmig und 2 mal kürzer, als das äussere und ist mit einem Endstachel versehen; das äussere Blatt ist dem Stiele beinahe gleich und mit einem Randstachel und 4 Endstacheln an der stumpfen Spitze bewaffnet. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 7—8 mm.

**Верхнія антенны** (табл. IV, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ немного короче стержня нижнихъ антеннъ; толстый основной членикъ вдвое короче головного сегмента; второй членикъ короткий, почти 4-угольный; третій, почти равный по длине второму, вдвое его тоньше. Основной членикъ стержня несетъ пучекъ щетинокъ на нижне-переднемъ углу; такой-же пучекъ щетинокъ находится на томъ-же углу и второго членика; верхній край этого послѣдняго, а также и третьяго членика снабженъ двумя пучками довольно сильныхъ шиповъ. Жгутъ состоитъ изъ 10—11 члениковъ вначалѣ короткихъ, а къ концу продолговатыхъ. Довольно толстый придаточный, одночленистый жгутикъ длиннѣе короткаго перваго членика жгута \*).

**Нижнія антенны** (табл. IV, рис. 2). 3, 4 и 5-ый членики стержня покрыты съ нижней стороны пучками щетинокъ; жгутъ состоитъ изъ 6—7 члениковъ; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика (рис. 20) равенъ  $\frac{2}{3}$  средняго членика; щетка занимаетъ дистальную треть края, состоитъ изъ 10-ти довольно толстыхъ короткихъ щетинокъ и въ этомъ отношеніи болѣе всего напоминаетъ *M. flaxeni*. — Наружная пластинка 1 ой пары челюстей (рис. 21) вооружена гребневидно-зазубренными иглами; внутренняя пластинка яйцевидной формы, съ тупой вершиной и несетъ девять щетинокъ. — 2-ая пара челюстей (рис. 22) отличается сравнительно болѣе узкими пластинками, чѣмъ у предыдущихъ видовъ этого рода. — Ногочелюсти (рис. 23) отличаются слѣдующими признаками:

\*) Детальное описаніе этого вида, въ виду сходства ♀ и ♂, относится въ одинаковой мѣрѣ къ обоимъ поламъ.



предкогтевой членик (3-ий) ногочелюстного щупика короткий и широкий; наружная пластинка ногочелюсти короткая, простирается до половины 2-го членика щупика; ее внутренний край усажен тупыми на концах шипами; передний конец внутренней пластинки вооружен тремя зубками.

Рис. 20.



Рис. 22.



Рис. 21.



Рис. 23.

**Хватательные ноги** у обоих полов имеют одинаковое строение. Лапка в передней паре имеет миндалевидную форму, с более или менее вздутой дистальной частью нижнего края; коготь короче ладони; довольно длинный граничный шип последней сидит на некотором расстоянии от конца когтя (табл. IV, рис. 3). Лапка в задней паре имеет широко-бокаловидную форму, с 2-мя граничными шипами в конце ладони (табл. IV, рис. 4). *Carpus* в обоих парах короткий, а основной членик длинный. Вообще, хватательные ноги, сравнительно с небольшою величиною животного, развиты довольно сильно.

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильных ног не представляет характерных особенностей. Что касается эпимеральных пластинок, то они (во всех передних четырех сегментах тела) могут

быть названы короткими, так как их нижний закругленный край, усаженный щетинками, покрывает лишь  $\frac{1}{4}$  часть основного членика соответственной ножки; к характерным особенностям этих пластинок можно отнести мелкие волоски, покрывающие их передний край (табл. III, рис. 21 и 22). Основные членики первых двух пар (3-я и 4-я) задней группы (табл. IV, рис. 5 и 6) имеют сердцевидную форму; крыловидный край их усажен щетинками умеренной длины, а выпуклый, передний край в дистальной своей половине снабжен 4-мя пучками щетинок. Основной членик 5-ой пары ходильных ног (табл. IV, рис. 7) достигает значительной ширины, вследствие сильного развития крыловидного края, имеющего вид равномерно округленной, полукруглой пластинки; несколько вздутая дистальная часть переднего края несет пять сильных пучков длинных щетинок. Членики в задней группе ходильных ног, начиная с 3-го, вооружены сильными, собранными в пучки, шипами.

**Пригательные ноги** (табл. IV, рис. 8) не представляют ничего характерного.

**Рулевые ноги** (табл. IV, рис. 9) отличаются весьма незначительной величиною. Стержень короткий и толстый; наружная ветвь, почти равная по длине своей стержню, несет на тупом конце 4-ре различной длины шипа, а в средней части наружного края — один шип; внутренняя, широко-яйцевидная ветвь вдвое короче наружной, с одним тонким шипом на вершине.

**Хвостовая пластинка** (табл. IV, рис. 10) состоит из двух широко-яйцевидных коротких ветвей с одной щетинкой на конце.

**Общий вид тела.** Все сегменты тела, включая и головной, имеют шероховатую, как-бы зернистую поверхность и покрыты очень короткими волосками. Лобный клювик слабо развит. Глаза маленькие, кругловатые, широко разставленные. Эпимеральные пластинки коротки, щетинисты. Передняя антенна в пять и в более раз короче тела, немногим длиннее нижних антенн. Хватательные ноги сильные. Задняя пара пригательных ног кажется длиннее передней пары и достигает конца рулевых ног. Рулевые ноги и хвостовая пластинка очень коротки. Длина тела ( $\varnothing + \sigma$ ) = 7 — 8 mm.

Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

1. Юнн. ч. оз. 1. *Бултурь*. № 13, б. 16/VI (902 г.). 17 саж., камни, песок. 6 экз.; № 32, а. 24/VI (902 г.), 2 — 12 саж., камни. 1 экз.; № 37, а. 25/VI (902 г.), 25 саж., камни. 1 экз.

(8). 6. *Micruropus ciliodorsalis* n. sp.

(Табл. IV, рис. 11 — 18).

Дiese Species ist dem *M. rugosus* sehr ähnlich. Alle Segmente des Körpers, das Kopfsegment eingeschlossen, sind glatt (nicht granuliert, wie bei *M. rugosus*). Die Rückenplatten nur der 2 letzten Rumpfsegmente, aller Bauch- und Schwanzsegmente sind mit sehr kurzen unregelmässig zerstreuten Cilien oder Haaren besetzt; am hinteren Rande der Schwanzsegmente nehmen die Cilien einen Character gut entwickelter Borsten an, aber auf den 2 letzten Schwanzsegmenten verwandeln sich die Borsten sogar in feine Stacheln. Das mehr oder weniger gewölbte Profil des Kopfsegmentes ist vorn etwas niedergesenkt. Der Stirnförsatz ist kurz, breit abgerundet und etwas nach unten gebeugt. Die Augen sind kleiner, als bei *M. rugosus*, nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 6 mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind 5 mal kürzer, als die Körperlänge und merkbar länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren; die Geisseln bestehen aus 9 verlängerten Glieder. Die Geisseln der unteren Fühler bestehen aus 3 oder 4 langen Gliedern; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Seitenplatten sind grösser, als bei *M. rugosus* und sind mit einer geringeren Zahl von Borsten besetzt. Die Greifbeine sind schwächer entwickelt; die Hände der vorderen Greifbeinpaare sind breit, aber bilden im distalen Theile des Hinterrandes keine Anschwellungen; die Hände der hinteren Greifbeinpaare sind breit-becherförmig. Der Carpus in beiden Greifbeinen ist der Länge und Breite nach gleich, und sogar etwas länger, als die entsprechenden Hände des 2-ten Paares (Bei *M. rugosus* ist der Carpus 2 mal kürzer, als die Hände). Die Basalglieder der 3-ten und 4-ten Gangbeinpaare sind schlanker, als bei *M. rugosus*; infolge schwächerer Entwicklung des proximalen Theiles des Hinterrandes ist der Durchmesser des distalen Endes des Gliedes etwas schlanker, als derselbe des proximalen Theiles, aber bei dem 4-ten Gangbeine sind die beiden Durchmesser gleich, und das Basalglied nimmt die verlängerte recht-eckige Form an. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist bedeutend schlanker, als bei *M. rugosus* und die grösste Breite des Gliedes fällt auf sein proximales Theil. und nicht umgekehrt, wie bei *M. rugosus*. Die Steuerbeine sind ebenso, wie bei *M. rugosus*, gestaltet, aber die inneren Blätter sind um  $\frac{2}{3}$  kürzer, als die äusseren. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 4 — mm (♀).

**Верхнія антенны** (табл. IV, рис. 11) тоньше и стройнее, чѣмъ у *M. rugosus*; стержень короче такого нижнихъ антеннъ; основной членикъ вдвое короче головного сегмента, а весь стержень немногимъ длиннѣ послѣдняго; членики стержня на нижне-переднихъ углахъ несутъ по одному пучку щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 9-ти продолговатыхъ и тонкихъ члениковъ (у *M. rugosus* они короткіе и сравнительно толстые), снабженныхъ, начиная съ 3-го, лейдиговскими органами. Придаточный жгутъкъ одночленистый, въ зависимости отъ непостоянной величины этого послѣдняго, то короче, то длиннѣ первого членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. IV, рис. 12) такого-же характера, какъ верхнія. Антеннальный конусъ почти такой-же длины, какъ 3-ій членикъ стержня. Жгутъ состоитъ изъ 3-хъ или 4-хъ длинныхъ, малощетинковыхъ члениковъ; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовые части** отъ такихъ-же частей *M. rugosus* отличаются незначительно: вообще, онѣ являются болѣе слабыми, что по всей вѣроятности отчасти находится въ зависимости отъ малыхъ размѣровъ самаго животного. Какъ на нѣкоторую особенность можно указать лишь на то обстоятельство, что наружная пластинка ногоchelюсти почти равна по длинѣ второму членнику ногоchelюстного щупика (у *M. rugosus* она доходитъ едва до его половины).

**Хватательныя ноги** сравнительно съ величиною тѣла развиты слабѣе, чѣмъ у *M. rugosus*. Ланка въ передней парѣ имѣетъ широко-миндалевидную форму, но безъ вздутія дистальной части нижняго края (табл. IV, рис. 13). Carpus равенъ по длинѣ ланкѣ (у *M. rugosus* онъ вдвое короче ея). Эпимеральные пластинки почти равныя по длинѣ своей основному членнику, прикрываютъ половину его и несутъ на своемъ округленномъ нижнемъ краѣ небольшое число рѣдко поставленныхъ и разной длины щетинокъ. Ланка въ задней парѣ (табл. IV, рис. 14) широко-бокаловидной формы: carpus немного длиннѣе ланки; эпимеральные пластинки короче.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ (1 и 2 пары) построены типично для рода *Microgorus*. Характерной особенностью для этого вида является форма основныхъ членниковъ задней группы ходильныхъ ногъ, которые оказываются значительно болѣе узкими, чѣмъ у *M. rugosus*. Основной членникъ 3-ей пары (табл. IV, рис. 15), вследствие болѣе слабаго развитія крыловиднаго края, суженъ къ своему дистальному концу сравнительно слабо, такъ что ширина его въ этой части лишь на  $\frac{1}{3}$  меньше, чѣмъ въ основаніи членника. Болѣе характернымъ оказывается основной членникъ 4-ой пары: крыловидный край его очень слабо развитъ въ проксимальной части и затѣмъ, начиная со второй (дистальной) половины, сводится на нѣтъ: такимъ образомъ, членникъ получаетъ на всемъ протяжении одну и ту-же ширину (табл. IV, рис. 16). Что касается основнаго членника 5-ой пары, то онъ значительно уже соответственнаго членника *M. rugosus* и въ дистальномъ концѣ ширина его нѣсколько меньше (у *M. rugosus* больше), чѣмъ въ проксимальномъ (табл. IV, рис. 17).

**Пригательныя ноги** не представляютъ характерныхъ особенностей. Стержни и вѣтви вооружены довольно сильными и длинными шипами.

**Рулевые ноги** (табл. IV, рис. 18) отличаются лишь тѣмъ, что внутренняя вѣтвь равна  $\frac{1}{3}$  наружной, а не половинѣ ея, какъ у *M. rugosus*.

**Хвостовая пластинка** такая-же, какъ у *M. rugosus*.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла  $\varnothing = 4 - 5$  mm. Вѣб сегмента тѣла гладкіе. Головной сегментъ и 5 переднихъ грудныхъ — голые, остальные 6 сегментовъ (3 брюшныхъ и 3 хвостовыхъ) покрыты очень короткими рѣсничками, которыя у задняго края 1-го хвостоваго сегмента переходятъ въ щетинки, а во 2-мъ и 3-мъ — въ тонкіе шипы. Лобный клювикъ короткій и широкій, слегка наклоненный. Глаза — маленькіе, почти точковидные. Переднія антенны замѣтно длиннѣе нижнихъ, въ 5 разъ короче тѣла. Обѣ пары пригательныхъ ногъ простираются назадъ до одного уровня и заходятъ далѣе конца рулевыхъ ногъ.

**Примѣчаніе.** Вышеописанный видъ (изъ Онкогонской бухты) первоначально былъ принятъ мною за самку *M. rugosus*, но затѣмъ, когда мыѣ стали извѣстны несомнѣнные самки этого послѣдняго вида (Кузнецъ и два экземпляра изъ Музея Сиб. Ак. Н. — отъ Дыбоваго,  $\varnothing + \varnothing$ ), всѣ онкогонскіе экземпляры (нѣсколько десятковъ), оказавшіеся къ моему удивленію и сожалѣнію лишь самками (выводковыя камеры ихъ были исполнены зародышами, или яйцами), я долженъ былъ признать ихъ за представителей особаго вида, близкаго къ *M. rugosus*. Особенности въ строеніи антеннъ, точковидные глаза, эпимеральныя пластинки, строеніе хватательныхъ ногъ (между прочимъ, сильное развитіе carpus'a), форма основныхъ членниковъ задней группы ходильныхъ ногъ, затѣмъ отсутствіе характерной зернистости сегментовъ тѣла и присутствіе короткихъ рѣсничекъ на сегментахъ, начиная съ 3-го груднаго (отсюда названіе новому виду) — все это признаки, достаточно характеризующіе эту форму, какъ самостоятельный видъ. Самецъ не найденъ.

**Мѣсто нахожденія:**

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч. вост. бер. 1. Онкогонская бухта. № 11. (902 г.). 8/хл. Драга на глуб.  $4\frac{1}{2}$  саж. Нѣсколько десятковъ экз.

(9). 7. *Microopus crassipes* n. sp.

(Табл. VI, рис. 9—26; табл. V, рис. 1—7).

Ausserlich dem *M. littoralis* sehr ähnlich. Wie bei der letzteren Species sind die Körpersegmente von dem hinteren Rande des 5-ten Brustsegmentes an, mit ziemlich langen, einzelnen, ebenso wie auch in kleine Bücheln gesammelten Borsten besetzt; auf den letzteren 3 Segmenten sind die Borsten kürzer, nehmen das Aussehen dünner Stacheln an, und sitzen an den hinteren Rändern der Segmente. Der Stirnfortsatz ist kurz und am Ende breit abgeschnitten, so dass das Kopfsegment vom Rücken gesehen eine fast viereckige Form hat (bei *M. littoralis* ist das Kopfsegment nach vorn verjüngt). Die Augen sind klein, abgerundet-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 3 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind merklich kürzer, als die unteren, dünner als dieselben und  $3\frac{1}{2}$  mal kürzer, als der Körper. Die Geissel besteht aus 7—8 Gliedern; die eingliedrige Nebengeissel ist länger, oder dem ersten Gliede der Hauptgeissel gleich. Die Geissel der unteren Fühler ist 4—5-gliedrig, ohne lawalett'sche Kolbenorgane. Die Seitenplatten der 4 ersten Brustsegmente sind grösser und breiter, als bei *M. littoralis* und sind an ihren unteren Rändern mit wenigen und ungleichmässig zerstreuten Borsten besetzt. Die vorderen Greifbeinpaare sind kurz und dick: die Hände sind mandelförmig, die Palma ist concav, mit einem medianen, an der Spitze abgeschnittenen, dicken Stachel und 2 ebenso dicken aber stumpfen Grenzstacheln versehen. Die hinteren Greifbeinpaare sind länger, als die vorderen; die Hände sind becherförmig, mit einer geneigten Palma und nur einem medianen Stachel. Bei den Weibchen sind die Greifbeine viel schwächer, die Hände haben eine convexe Palma, ohne den medianen Stachel. Die vorderen und hinteren Gruppen der Gangbeinpaare sind kurz und dick, was deutlich diese Species von dem *M. littoralis* unterscheidet; das 5-te Glied bei aller Gangbeine (ausser der 2-ten) ist dem 4. Gliede gleich lang (eine charakteristische Besonderheit der hinteren Gruppe). Die Springbeine der beiden Paare sind ebenso kurz und dick, die Zweige sind dem Stiele gleich, und berühren die Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind ausserordentlich kurz; ihr äusseres Blatt ist ebenso dick, wie der Stiel. Der Schwanzanhang trägt an den schräg abgeschnittenen Spitzen seiner Zweige je eine starke Stachel und eine Borste. Die Körperlänge = 5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. IV, рис. 19) замѣтно короче и тоньше нижнихъ; основной членникъ стержня вдвое короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членники, взятые вмѣстѣ, равны основному. Жгутъ состоитъ изъ 7 или 8 членниковъ; придаточный одночленный жгутикъ то равенъ первому членнику жгута, то длиннѣе его.

**Нижнія антенны** (табл. IV, рис. 20). Антеннальный конусъ равенъ половинѣ 3-го членника; 4-ый и 5-ый членники стержня одинаковой длины. Жгутъ состоитъ изъ 4 или 5 равной длины продолговатыхъ членниковъ. Лаваллетовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{3}{4}$  длины среднего членника; щетка его состоитъ изъ 10 одинаковой длины рѣсничекъ и занимаетъ почти половину края членника (рис. 24). -- Внутренняя пластинка 1-ой челюсти узко-листовидная, съ заостренной вершиною и 14-ю перистыми щетинками. Плыя паружной пластинки гребневидныя. -- Паружная пластинка ногочелюсти вооружена ланцетовидными шипами.

**Хватательные ноги (3').** Передняя пара короткая и толстая (табл. V, рис. 1); ланка широко-миндалевидная, сь вогнутой ладонью, вооружена посрединь толстым, сьрзанным на вершинь шином и двумя такими-же граничными шинами. Коготь сильно изогнут. Carpus втрое короче ланки. Эпимеральные пластинки почти квадратные, сь округленными углами; щетинки неодинаковой длины,

Рис. 24.



расположены на нижнемь краѣ эпимерь очень неравномерно: у задняго угла сидит одна короткая щетинка, у передняго угла 5 щетинок, изъ которыхъ задняя вдвое длиннее остальныхъ. — Задняя пара длиннее и несколько тоньше передней (табл. V, рис. 2); ланка широко-бокаловидная, значительно меньше, чѣмъ въ передней парѣ; ладонь выуклая, слегка наклонная, сь срединнымъ и двумя граничными острыми шинами. Carpus почти равенъ по длинѣ ланкѣ. Эпимеральные пластинки продолговатые, сь 6-ю разной длины щетинками. Хватательные ноги самки (♀) резко отличаются отъ соответственныхъ ногъ самца: во первыхъ, онѣ развиты значительно слабѣе; во вторыхъ, ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ одинаковую величину, ладонь ихъ выуклая и не имѣетъ срединнаго шина (табл. IV, рис. 21, 22).

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ по общему характеру своему не отличается отъ соответственныхъ ногъ предыдущихъ видовъ этого рода, за исключеніемъ лишь большей толщины составляющихъ ихъ члениковъ (табл. V, рис. 3 и 4). Что касается задней группы (3, 4 и 5-ая) ходильныхъ ногъ, то онѣ, по толщинѣ своихъ члениковъ, являются особенно характерными для описываемаго вида. Основной членикъ въ 3-ей и 4-ой парахъ имѣетъ сердцевидную форму, сь пучками щетинокъ на переднемъ, слегка выукломъ краѣ и сь разбѣянными болѣе или менѣе неправильно различной длины щетинками на заднемъ крыловидномъ краѣ (табл. V, рис. 5 и 6). Основной членикъ 5-ой пары имѣетъ трапециевидную форму, несколько расширенъ къ дистальному концу; передній край членика, начиная со второй его половины, несетъ длинныя щетинки, собранныя къ концу членика въ сильныя пучки; задній, болѣе или менѣе равномерно закругленный, крыловидный край усаженъ равно отстоящими другъ отъ друга длинными щетинками, возрастающими въ длинѣ къ дистальному концу края (табл. V, рис. 7). 2-ой и 3-ий членики усажены сь передней стороны многочисленными пучками щетинокъ, а послѣдній (3-ий) несетъ, кромѣ того, еще и несколько длинныхъ шиновъ; 4-ый и 5-ый членики вооружены, главнымъ образомъ, сильными шинами. Пятый, несколько согнутый, толстый членикъ равенъ по длинѣ 4-му, что относится также и къ 4-ой парѣ ходильныхъ ногъ.

**Пригательные ноги** короткія и толстыя. Равныя другъ другу вѣтви передней пары имѣютъ одинаковую длину со стержнемъ и несутъ, кромѣ группы сильныхъ шиновъ на концахъ, еще по одному шину посрединѣ внутреннего края (табл. IV, рис. 23). 2-ая пара пригательныхъ ногъ имѣетъ очень толстыя вѣтви; онѣ короче стержня и вооружены только конечной группой шиновъ (табл. IV, рис. 24).

**Рулевые ноги** (табл. IV, рис. 25) чрезвычайно короткія. Стержень толстый, почти квадратный; наружная вѣтвь очень широкая (почти равна ширинѣ стержня), немно (приблизительно на  $\frac{1}{4}$ ) длиннее стержня, сь наружной стороны несетъ пару сильныхъ шиновъ, а на широкомъ, какъ бы сьрзанномъ концѣ, кромѣ трехъ шиновъ, имѣетъ еще и несколько щетинокъ; внутренняя вѣтвь очень слабая, болѣе чѣмъ вдвое короче наружной вѣтви и на своемъ концѣ снабжена одной длинной щетинкой.

**Хвостовая пластинка** (telson). Ийдевидно-коническія вѣтви (табл. IV, рис. 26) на сьрзанныхъ косвенно кнаружи концахъ несутъ по одному шину и одной щетинкѣ.

**Общій видъ.** Длина тѣла ♂ = 5 mm. (самки несколько меньше). Сегменты тѣла, начиная сь задняго края 5-го грудного, усажены щетинками, которыя у заднихъ краевъ послѣднихъ трехъ сегментовъ (хвостовыхъ) переходятъ въ тонкія нѣлы (шины). Головной сегментъ со спинной стороны представляется четырехугольнымъ (а не ланцевиднымъ, какъ у *M. littoralis*), вследствие того, что слегка наклонный, лобный выростъ (rostrum), прямоугольно сьрзанъ. Глаза маленькіе, широко-почковидные; ихъ продольный діаметръ укладывается въ длинѣ головного сегмента 4-ре раза. Верхнія и нижнія антенны почти одинаковой длины, въ  $3\frac{1}{2}$  раза короче тѣла. Хватательныя (у самки болѣе слабыя), ходильныя и пригательныя ноги короткія и толстыя; послѣднія доходятъ до конца очень короткихъ рулевыхъ ногъ.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1. *Лиственничная*, № 15. (901 г.). На глуб. 3—12 саж. 1 экз.; № 35. На глуб. 2—5 саж. (драга), камни и песокъ. 1 экз. — 2. *Малый Баранчукъ*, № 2. На глуб. 7 саж. (водолазы). 2 экз. — 3. *Большой Баранчукъ*, № 10. На глуб. до 20 саж. (драга). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 4. *Харанса* (Малое море). № 20а. 13/VI (902 г.), на глуб. 2—3 саж., камни. 8 экз.; тамъ-же. № 21, 22/VII (902 г.), на глуб. 2—4 саж., 8 экз. — 5. № 113. 30/VII. 11 экз. — 6. № 122. 2—4/VIII. 5 экз. — 7. *Беринья* (Беринья). № 125. 3/VIII (902 г.), 5 саж., песокъ. 1 экз.

III. Средн. ч. вост. бер. 8. *Губа Тукалаторода*. № 145а. (902 г.), на глуб. 25 и 60 саж. (драга), глинистый ил. глѣзнякъ. 1 экз.

**Примѣчаніе** Четыре послѣднія вида: *M. puella* (Dyb.), *M. rugosus* (Dyb.), *M. ciliodorsalis* n. sp. и *M. crassipes* n. sp., мнѣ кажется, удобно было-бы соединить, подобно первымъ тремъ видамъ этого рода, въ особый подродъ *Micruropus* s. str. (въ тѣсномъ смыслѣ). Объединяющимъ признакомъ видовъ этого подрода можно было-бы считать *ручьевыя ноги*, которыя по своимъ признакамъ — весьма малой длины и вооруженію — представляютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе характерныя особенности всего рода *Micruropus*.

(10). 8. *Micruropus littoralis* (Dyb.).

(Табл. V, рис. 8—13; табл. VI, рис. 1—3).

1871. *Gammarus littoralis*. B. Dybowskiy, Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 16, 168; T. 11, Fig. 2.—1893. *Atylus?* Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr. Gammarini, p. 929. — 1899. *Micruropus littoralis* (Dyb.). T. Stebbing, Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*, Das Tierreich, Lief. 21, Amphipoda, I. Gammaridea, p. 401.

Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind etwas kürzer, als die unteren und betragen kaum  $\frac{1}{4}$  der Körperlänge. Die Geisseln der oberen Fühler sind 7—8-gliedrig, der unteren 5-gliedrig; die letzteren haben keine lavalett'schen Kolbenorgane. Die eingliedrige Nebengeissel ist so lang, wie das 1-ste Geisselglied der oberen Fühler. Die Augen sind klein, abgerundet-nierenförmig; ihr Hohendiameter ist 4 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stirn tritt mit einer abgerundeten Spitze hervor. Die Rückenplatten der letzten Rumpf- und der 3 ersten Schwanzsegmente (Bauchsegmente) sind mit Borsten, die der 3 Schwanzsegmente dagegen mit Gruppen zarter Stacheln versehen. Die Seitenplatten (Epimeralplatten) der 4 ersten Rumpfsegmente sind mit weniger Randborsten versehen. Die vorderen Hände sind etwas länger, als die hinteren, erstere birn-, letztere becherförmig; die palma (*bei ♂*) ist stark eingebogen. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist unregelmässig trapezoidisch, seine grösste Breite fällt auf das unterste  $\frac{1}{4}$  der Längsachse. Die vorderen Springbeine sind länger, als die hinteren und berühren die Spitzen der Steuerbeine. Das innere Blatt der Steuerbeine ist 3 mal kürzer, als das äussere. Der Schwanzanhang ist zweitheilig. Die Körperlänge = 7—9 mm.

**Примѣчаніе.** Приведенный діагнозъ представляетъ нѣсколько сокращенную характеристику, данную этому виду B. Дыбовскимъ (Лос. cit стр. 168). Незначительныя отклоненія касаются лишь слѣдующихъ признаковъ: во первыхъ, по Дыбовскому, стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ антеннъ на  $\frac{1}{6}$  длины послѣдняго, по моимъ же наблюденіямъ на  $\frac{1}{2}$ , т. е. значительно короче; во вторыхъ, по Дыбовскому, внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ вдвое короче наружной вѣтви, на основаніи же моихъ наблюденій — втрое. Кромѣ того, въ діагнозѣ B. Дыбовскаго допущена ошибка: внутренняя вѣтвь рулевой ноги названа наружной, а наружная — внутренней вследствие этого отношенія длины этихъ вѣтвей должно понимать въ обратномъ смыслѣ.

**Верхнія антенны** замѣтно короче нижнихъ; ихъ стержень на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ вдвое короче головного сегмента, 2 и 3-й членики стержня вдвое короче основного членика, а взятые вмѣстѣ равны длинѣ послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 7-8 члениковъ. Одночленистый придаточный жгутъ равенъ первому членику жгута.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длинѣ 3-го членика стержня; 4 и 5 членики равной длины. Жгутъ состоитъ изъ 5-ти удлиненныхъ, равной величины члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовая части.** Щетка на лавалеттовскомъ членикѣ мандибулярнаго щупика занимаетъ  $\frac{2}{5}$  его края и



Рис. 25.



Рис. 26.

состоитъ изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ (рис. 25). — Первая пара челюстей имѣетъ типичное строеніе и вооруженіе: внутренняя листовидная пластинка несетъ до 20-ти перистыхъ щетинокъ. — Наружная пластинка ногочелюсти достигаетъ послѣдней четверти среднего членика щупика и на внутреннемъ краѣ усажена 12-ю ланцетовидными шипами (рис. 26).

**Хватательныя ноги** у самки развиты слабѣе, чѣмъ у самца. Ланки въ обѣихъ парахъ у самокъ имѣютъ одну и ту-же величину и почти одну и ту-же форму (бокаловидную), только переднія ланки имѣютъ болѣе косую ладонь (табл. V, рис. 8 и 9); срединнаго шипа на ладони нѣтъ, граничныхъ шиповъ два или три. Хватательныя ноги самца значительно сильнѣе. Ланки передней пары узко-миндалевидной формы, длиннѣе лапокъ второй пары, съ сильно наклонной и вогнутой ладонью, съ тупымъ шипомъ близъ ея конца (табл. V, рис. 10; лан-

ки задней пары имѣютъ бокаловидную форму, съ ладонью такъ же вогнутой и вооруженной, какъ въ передней парѣ (табл. V, рис. 11). — Эпимеральные пластинки короткія, продолговатой формы, съ небольшимъ числомъ щетинокъ на нижнемъ краѣ.

**Ходильныя ноги** передней группы (1 и 2-ая) имѣютъ строеніе типичное для рода *Microgops*. Основной членикъ 3-ей и 4-ой пары (задняя группа) имѣетъ удлиненно-сердцевидную форму; передній, выпуклый край его въ 3-ей парѣ на всемъ протяженіи усаженъ пучками щетинокъ, въ 4-ой же парѣ — начиная съ дистальной половины; задній крыловидный край, болѣе развитой у проксимальнаго конца членика, понижается къ дистальному концу, образуя вогнутость, придающую всему членику сердцевидную форму (табл. VI, рис. 1 и 2). Основной членикъ 5-ой пары имѣетъ транцевидную, съ равномерно округлымъ крыловиднымъ краемъ, усаженнымъ густо длинными щетинками и выпуклымъ, особенно въ дистальной части, покрытымъ густо пучками щетинокъ, заднимъ краемъ; наибольшая ширина членика падаетъ на дистальную четверть его длины (табл. VI, рис. 3). Что касается остальныхъ члениковъ задней группы ходильныхъ ногъ, то онѣ, главнымъ образомъ, вооружены длинными и тонкими шипами и лишь небольшимъ числомъ щетинокъ; исключеніе составляютъ 2 и 3-й членики 5-ой пары, которые съ передней стороны обильно усажены щетинками. 5-ый (послѣдній членикъ) у всѣхъ ногъ задней группы длиннѣе 4-го членика.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара длиннѣе задней и достигаетъ конца рулевыхъ ногъ; вѣтви немного короче стержня и наружная вѣтвь чуть короче внутренней. Въ задней парѣ вѣтви равны другъ другу и стержню. Стержень и вѣтви въ обѣихъ парахъ вооружены шипами.

**Рулевыя ноги** (табл. V, рис. 12). Наружная вѣтвь болѣе чѣмъ вдове длиннѣе стержня; на притупленномъ концѣ несетъ 4-ре шипа и пучекъ щетинокъ, между которыми вѣтвь достигаетъ почти длины вѣтви; по срединѣ наружнаго края сидитъ пара шиповъ. Внутренняя вѣтвь имѣетъ узко-ланцетную форму, втрое короче наружной и на своей вершинѣ несетъ одну длинную щетинку, простирающуюся почти до конца наружной вѣтви.

**Хвостовая пластинка** (табл. V, рис. 13) глубоко двураздѣльная: вѣтви имѣютъ яйцевидную форму и несутъ по одному шипу и по одной щетинкѣ на концѣ.



## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южная. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 30а. (902 г.), 23/VI, на глуб. 6—15 саж., камни. 1 экз.; № 33с. 25/VI, на глуб. 1 1/2—4 саж., камни. 1 экз.; № 39а. 27/VI, на глуб. 1—4 саж., камни. 1 экз. — 2) *Мысовая*. № 16. 17/VI, камни на глуб. 2—3 саж. 3 экз. — 3) *Баранчикъ*. № 4а, на глуб. 3—4 саж. (водолазъ). 3 экз. — 4) *Половинка*. № 29. 22/VI, на глуб. 4—12 саж., камни. 1 экз.

II. Сред. ч., зап. бер. 5) *Малое море* (Хурма). № 96. (902 г.), 23/VI, на глуб. 4—8 саж. (ловушка). 13 экз. — 6) *Малое море* (Харанса). № 20а. 13/VI, на глуб. 2—3 саж., камни. 11 экз. № 21. 22/VI, на глуб. 2—4 саж. 13 экз. — 7) *Кобылья голова* (Ольховскіе ворота). 901 г., 6 экз.; № 20. На глуб. 10 саж. 2 экз.; № 20а. Драга на небольшой глубинѣ. 12 экз. — 8) *Харгай*. (902 г.), № 26 21/VI, на глуб. 3—4 1/2 саж., камни. 2 экз. — 9) *Заворотная гѣба*. № 122. 3 саж. 29 экз. 10) *Быркинъ* (у Крестовъ) (902 г.). № 125. 3/VI, на глуб. 5 саж., песокъ. 2 экз.; № 128. 4/VI, на глуб. 5—25 саж., песокъ и камни. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 11) *Ушакья о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 10 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству Б. Дыбовскаго этотъ видъ нерѣдко встрѣчается вдоль южнаго берега Култукской бухты.

(11). 9. *Micruropus glaber* (Dyb.).

(Табл. V, рис. 14—18; табл. VI, рис. 4—8).

1874. *Gammarus glaber*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10. Suppl., pp. 48, 176; Taf. XIV, Fig. 6. — 1893 *Atylus?* Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 928. — 1899. *Micruropus glaber* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda, I. Gammaridea, p. 401.

Der vorhengehenden Species hehr ähnlich. Das letzte Brustsegment und alle Bauch- und Schwanzsegmente sind an der dorsalen Seite ebenfalls mit Borsten qesetzt, aber nicht so dicht, wie bei *M. littoralis*. Der Stirnfortsatz ist kurz, kaum bemerkbar. Die Augen sind abgerundet-nierenförmig; ihr Hohendiameter ist fast 4 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind merklich länger, als die unteren; das cylindrische Basalglied des Stieles der oberen Fühler ist mässig dick und 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Geisseln sind 11-gliedrig; die eingliedrige Nebengeissel ist dem ersten Gliede der Hauptgeissel gleich. Die Geisseln der unteren Fühler sind 4-gliedrig, ohne lavalett'sche Kolbenorgane. Die Seitenplatten der 4 ersten Brustsegmente sind kürzer und spärlicher mit Borsten bezetzt, als bei *M. littoralis*. Die Greifbeinpaare haben dieselbe Gestaltung. Die Gangbeinpaare der hinteren Gruppe unterscheiden sich der Form und Bewaffnung ihrer Basalglieder nach sehr stark. Das Basalglied des 3-ten Paares hat überall eine gleiche Breite, wodurch es eine länglich viereckige Form bekommt (bei *M. littoralis* — herzförmig). Das Basalglied des 4-ten Paares ist herzförmig, wie bei *M. littoralis*. Dasselbe des 5-ten Paares ist mit einem gut entwickelten, flügelartigen Rande versehen, welcher in seinem distalen Theile so niedrig wird, dass dieser Theil des Gliedes fast 2 mal schmaler, als der proximale Theil desselben erscheint, infolgedessen fällt die grösste Breite des Gliedes auf seine Mitte, aber nicht auf den distalen Theil, wie bei *M. littoralis*. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe tragen statt der Borstenbüschel, die dem grössten Theile der *Micruropus* — Arten eigen sind, Büschel langer, feiner und borstenähnlicher Stacheln, besonders gut entwickelt in dem 3 u. 4. Beinpaare und sehr schwach in dem 5-ten; das Basalglied des letzten bildet die charakteristische Anschwellung auf dem distalen Theile des vorderen Randes nicht und besitzt auch die zahlreichen Borsten nicht, welche gewöhnlich diese



Anschwellung bedecken, statt derselben finden sich 2 Gruppen kurzer Stacheln. Die beiden Springbeinpaare reichen gleich weit nach hinten und berühren die Mitte der Steuerbeine. Die letzteren sind bedeutend länger, als bei *M. littoralis*, und 7—8 mal kürzer, als die Körperlänge (bei *M. littoralis* 11—12 mal kürzer). Der Schwanzanhang ist bis zur Basis geteilt und ist an den Spitzen der Zweige mit einem Stachel und einem Borstenbüschel versehen. Die Körperlänge = 5—6 mm.

**Верхнія антенны** (табл. V, рис. 14) замѣтно длиннѣе нижнихъ; стержень на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ. Основной членикъ стержня вдвое короче головного сегмента и длиннѣе каждаго изъ послѣднихъ члениковъ стержня нижнихъ антеннъ. Жгутъ состоитъ изъ 10 (♀) или 13-ти (♂) члениковъ. Одночленистый придаточный жгутъ равной длины съ первымъ членикомъ жгута.

**Нижнія антенны** (табл. V, рис. 15). Антеннальный конусъ цилиндрической формы, съ тупой округленной вершиной и, по длинѣ своей, почти равенъ 3-му членику стержня; 4 и 5-ый членики стержня одинаковой длины; жгутъ состоитъ изъ 4—5-ти удлинненныхъ члениковъ.

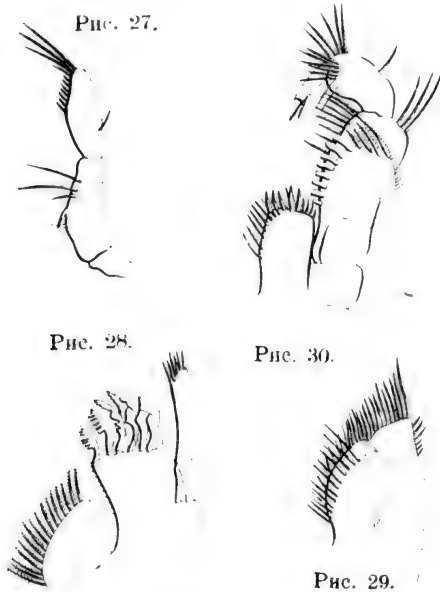
**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика немного короче среднего членика; щетка

состоитъ изъ 8 или 9 короткихъ и грубыхъ рѣсничекъ и занимаетъ почти половину края (рис. 27); вершина членика несетъ три длинныхъ и одну короткую щетинку. Средний членикъ снабженъ лишь 6-ю щетинками, изъ которыхъ только три переднія длинныя. — 1-ая и 2-ая пары челюстей построены какъ у предыдущаго зида (рис. 28 и 29); наружная пластинка вооружена двоякаго рода иглами: наружными — широкими и ланцатообразными, внутренними — гребневидными; внутренняя пластинка несетъ 14 щетинокъ. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена такими-же ланцетовидными шипами, какъ у *M. littoralis* (рис. 30).

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары построены такъ-же, какъ у *M. littoralis*, но съ тою разницею, что у самцовъ ладонный тупой шипъ расположенъ посрединѣ вогнутой ладони и отличается большою силою. Короткія, квадратныя эпинеральные пластинки несутъ на нижнемъ краѣ одну либо двѣ щетинки (табл. VI, рис. 4 и 5).

**Ходильныя ноги.** Характерными для вида являются послѣднія три пары ходильныхъ ногъ (задняя группа). Основной членикъ 3-ей пары, вследствие равномернаго развитія слегка выемчатого крыловиднаго (задняго) края, имѣетъ на

всемъ своемъ протяженіи почти одну и ту-же ширину и получаетъ продолговато-прямоугольную форму (табл. VI, рис. 6) (у *M. littoralis* онъ имѣетъ грушевидную форму). Передній, слегка выпуклый край вооруженъ пучками тонкихъ и длинныхъ шиповъ на протяженіи  $\frac{2}{3}$  его длины; задній крыловидный край несетъ 4-ре короткихъ щетинки: двѣ у проксимальнаго конца, одну посрединѣ и одну близъ дистальнаго конца (у *M. littoralis* этотъ край равномерно усаженъ щетинками). Основной членикъ 4-ой пары (табл. VI, рис. 7) имѣетъ ту-же сердцевидную форму, что у *M. littoralis*, но отличается присутствіемъ группъ шиповъ на дистальной половинѣ передняго края и болѣе длинными, но неравномерно расположенными щетинками на заднемъ крыловидномъ краѣ. Болѣе рѣзкое отличие представляетъ основной членикъ 5-ой пары (табл. VI, рис. 8). Сильно развитой крыловидный край, усаженный равномерно длинными щетинками, начиная съ дистальной своей трети



быстро понижается, сообщая членику грушевидную форму, наибольшая ширина которого приходится на середину членика (у *M. littoralis* наибольшая ширина приходится на дистальный конец); эта форма членика обуславливается еще тем обстоятельством, что передний край не имеет дистальной выпуклости, что сопровождается отсутствием в этой части многочисленных щетинок, свойственных *M. littoralis* и другим видам этого рода, и замкнуто их 2 или 3 шипами.

**Пригательные ноги.** Общ пары достигают позади одного уровня и доходят до половины длины наружной ветви рулевых ног (табл. V, рис. 16).

**Рулевые ноги** (табл. V, рис. 17) значительно длиннее, чем у *M. littoralis* и содержатся в длине тела 7 раз (у *M. littoralis* — 11 — 12 раз). Особенно развитой является наружная ветвь, вооруженная 2-мя или 3-мя парами шипов с наружной и одним шипом с внутренней стороны; на тупой вершине замечен очень коротенький надставной членик с 3-мя длинными щетинками на конце. Внутренняя ветвь очень слабая, в 4-ре с лишним раза короче наружной и с одной длинной щетинкой на вершине.

**Хвостовая пластинка** (табл. V, рис. 18) состоит из двух раздвоенных до основания ветвей яйцевидной формы, с срезанной косо кнаружи тупой вершиной, вооруженной одним шипом и несколькими щетинками.

**Примечание.** По общему habitus'у, кроме несколько меньшей величины тела (5 — 6 mm.), *M. glaber* (Dyb.) мало чем отличается от весьма близкого к нему *M. littoralis*. Детальное же изучение обнаруживает следующие отличительные черты: 1) верхние антенны почти на  $\frac{1}{4}$  длиннее нижних (у *M. littoralis* они замечено короче нижних); 2) короткая, малощетинковая (1—2 щетинки) эпимеральная пластинка (у *M. littoralis* она снабжена большим числом щетинок); 3) характерная форма и вооружение основных члеников задней группы ходильных ног и, наконец, 4) большее развитие наружной ветви в рулевых ногах.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) Култук. № 3. (902 г.). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) Беркин. № 128. 7/вш. На глуб. 5 — 25 саж., песок, камни. 30 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) Ушкань о-ва. № 59. На глуб. 18 и 70 саж. 2 экз.

V. Сев. ч., вост. бер. 4) Губа Алая. № 139, в. (901 г.). На глуб. 5 саж., мелкий песок. 5 экз.

#### (12). 10. *Micruropus vortex* (Dyb.).

(Табл. VI, рис. 9 — 15).

1874. *Gammarus vortex*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 49, 178; Taf. 9, Fig. 4. — 1893. *Gammarus pungens*? Della - Vallo. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 30 Monogr., Gammarini, p. 931. — 1899. *Micruropus vortex* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. Idem. Das. Tierreich, Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 400.

Alle Körpersegmente, ausser den 3 letzten Schwanzsegmenten, sind an den hinteren Rändern mit einem Stachel und 2 Borstenbüscheln bewaffnet. Die Augen sind breit nierenförmig; ihr Hohendiameter ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind merklich länger, als die unteren und 4 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Geisseln sind 11-gliedrig (♀), oder 14-gliedrig (♂); die eingliedrige Nebengeissel ist länger, als das 1-te Glied der Hauptgeissel. Die Geisseln der unteren Fühler bestehen aus 5 (♀) oder 7 (♂) verlängerten Gliedern, welche beim Männchen leicht bemerkbare lavalett'sche Kolbenorgane

tragen. Die Seitenplatten der 4 vorderen Brustsegmente sind kurz, länglich-viereckig und mit einer oder 2 kurzen Borsten an den unteren Ecken der Platte versehen. Die Greifbeinpaare bei beiden Geschlechtern sind ihrer Grösse und Gestaltung nach sehr verschieden. Beim Weibchen sind die Greifbeine der beiden Paare kurz und schwach; die mandelförmigen Hände des vorderen Paares und die becherförmigen Hände des hinteren besitzen den medianen Stachel nicht. Bei den Männchen sind die Greifbeine bedeutend länger und stärker; die Hände in den beiden Paaren besitzen eine sehr concave Palma, welche mit einem starken an der Spitze schrägabgeschnittenen Stachel versehen ist. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind der Form nach mit den entsprechenden Gliedern des *M. glaber* gleich. Das charakteristische Merkmal dieser Glieder besteht darin, dass: 1) der hintere flügelartige Rand der Basalglieder mit längeren und dichter stehenden Borsten besetzt ist, als bei *M. glaber*; 2) der vordere Rand der Basalglieder ist statt mit Büscheln langer borstenartiger Stacheln, mit einzelnen kurzen Stachelchen bewaffnet. Beide Springbeinpaare reichen nach hinten gleich weit und berühren, wie bei der vorhergehenden Species, die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das zweigliedrige äussere Blatt der letzteren ist an beiden Seiten mit langen, einfachen Borsten bedeckt, an der inneren Seite dieses Blattes sind zu diesen noch einzelne Fiederborsten beigemischt. Das innere Blatt ist 4 mal kürzer, als das äussere und ist an der inneren Seite nur mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist verhältnissmässig lang bis zur Basis getheilt: die länglich-eiförmigen Zweige desselben sind an der Spitze mit 2 Stacheln und mit einigen langen Borsten versehen: ausserdem trägt der äussere Rand des Zweiges eine Gruppe von 3 Borsten und vor und hinter derselben noch je eine Borste; der innere Rand des Zweiges besitzt ebenso eine Gruppe von 3 Borsten, welche näher zur Spitze des Zweiges sitzt. Alle obegenannten Borsten sind lang. Die Körperlänge = 7 (♂) und 5 (♀).

**Верхнія антенны** (табл. VI, рис. 9) замѣтно длиннѣе нижнихъ. Стержень ихъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ почти вдвое короче головы и у самца короче каждаго изъ послѣднихъ члениковъ стержня нижнихъ антеннъ (у самки онъ равенъ послѣднимъ); 2-ой членикъ стержня равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, а третій равенъ  $\frac{1}{3}$  второго. Жгутъ у ♂ состоитъ изъ 14 — 15 члениковъ, у ♀ изъ 11-ти. Одночленистый придаточный жгутъ длиннѣе перваго членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. VI, рис. 10). Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  третьяго членика; 5-ый членикъ стержня нѣсколько длиннѣе 4-го (у ♀ они равной длины); жгутъ у ♂ состоитъ изъ 7-ми удлиненныхъ члениковъ, изъ которыхъ первые снабжены лавалеттовыми колбовидными органами; у самки жгутъ пятичленистый и лавалеттовыми органами нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавалеттидный членикъ мандибулярнаго щупика почти равенъ по длинѣ среднему членику и лишенъ характерной щетки, вмѣсто которой внутренній край членика несетъ нѣсколько (4 — 5) длинныхъ щетинокъ, въ перемежку съ нѣсколькими короткими и грубыми рѣсничками (остатки щетки); верхняя членика несетъ пучекъ изъ 6 — 7 почти равной длины щетинокъ. Средній членикъ щупика изогнутъ и на всемъ протяженіи имѣетъ одну и ту-же ширину (рис. 31). 1-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго; иглы на наружной пластинкѣ имѣютъ гребневидную форму. — Что касается ногочелюстей, то

здѣсь приходится отмѣтить относительно короткую наружную пластинку, которая едва достигает половины 2-го членика ногочелюстного щупика.

Рис. 31.



**Хватательныя ноги.** Обѣ пары у ♀ короткія и слабыя. Лапки передней пары широко-миндалевидной формы, имѣютъ слегка косую, выпуклую ладонь съ двумя граничными шипами: *sagrus* (4-ый членикъ) почти вдвое короче лапки. Задняя пара въ согнутомъ положеніи оказывается совершенно покрытой широкой пластинкой выводковой камеры; лапки ея имѣютъ бокаловидную форму со слабыми граничными шипами: *sagrus* по длинѣ своей равенъ лапкѣ. У ♂ обѣ пары хватательныхъ ногъ значительно длиннѣе и сильнѣе; лапки въ обѣихъ парахъ, сохраняя ту-же форму, что у ♀, имѣютъ сильно вогнутую ладонь, которая, кромѣ двухъ граничныхъ шиповъ, вооружена еще сильнымъ срединнымъ шипомъ съ косо-срѣзанной вершиной, и въ этомъ отношеніи обнаруживаетъ сходство съ хватательными ножками ♂ у *Microrepus glaber*. *Sagrus* въ обѣихъ парахъ короткій и одинаковой длины.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ (1 и 2 пары) построены по обычному типу. Къ числу особенностей ея слѣдуетъ отнести пятый членикъ (послѣдній), который въ обѣихъ парахъ значительно длиннѣе короткаго четвертаго членика и вооруженъ, хотя и короткимъ, но сравнительно сильнымъ когтемъ съ добавочнымъ шипомъ. Задне-нижній уголъ 4-го членика въ обѣихъ парахъ несетъ по одному шипу. Эпимеральные пластинки 1-ой пары имѣютъ ту-же форму и вооруженіе, что въ задней парѣ хватательныхъ ногъ; эпимеральные пластинки въ 2-ой парѣ отличаются слабой выемкой задняго края и, вслѣдствіе этого, по формѣ своей приближаются къ пластинкамъ 1-ой пары, но значительно шире ихъ. — Задняя группа ходильныхъ ногъ болѣе характерна. Основной членикъ 3-ей пары (табл. VI, рис. 11) короткій, почти квадратный, съ равномерно развитымъ крыловиднымъ краемъ, усаженнымъ болѣе длинными щетинками, чѣмъ у *M. glaber*; 5-ый членикъ вдвое длиннѣе короткаго 4-го. Основной членикъ 4-ой пары (табл. VI, рис. 12) имѣетъ сердцевидную форму и его скошенный къ дистальному концу крыловидный край густо усаженъ длинными щетинками. Основной членикъ 5-ой пары имѣетъ ту-же форму, что въ предыдущей парѣ (табл. VI, рис. 13), но его крыловидный край обильнѣе покрытъ щетинками; кромѣ того 5-ая пара отличается отъ 3-ей и 4-ой тѣмъ, что 3, 4 и 5-ый членики ея имѣютъ почти одинаковую длину. Передній край основныхъ члениковъ у всѣхъ трехъ паръ задней группы вооруженъ въ своей дистальной половинѣ одиночными, короткими шипами.

**Пригательныя ноги** короткія: вѣтви палочкообразныя, короче стержня и вооружены шипами. Въ передней парѣ наружная вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче внутренней; въ задней парѣ онѣ почти равны другъ другу. Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и доходятъ до половины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги** (табл. VI, рис. 14). Двучленистая наружная вѣтвь сильная, въ три съ лишнимъ раза длиннѣе короткаго стержня, съ обѣихъ сторонъ усажена длинными, простыми щетинками, къ которымъ на внутренней сторонѣ вѣтви подмѣшиваются *перистыя* щетинки; внутренняя вѣтвь въ  $3\frac{1}{2}$  раза короче наружной и несетъ, подобно послѣдней, *перистыя* щетинки на внутренней сторонѣ.

**Хвостовая пластинка** (табл. VI, рис. 15) расщеплена до самаго основанія на двѣ яйцевидной формы, съ косо срѣзанной вершиной вѣтви; концы вѣтвей вооружены двумя шипами и нѣсколькими щетинками; послѣднія сидятъ, какъ на наружной, такъ и на внутренней сторонѣ вѣтвей: на первой — группа изъ трехъ щетинокъ находится посрединѣ края, а двѣ одиночныхъ позади и впереди ихъ; на второй — три щетинки близъ вершины вѣтви.

**Общій видъ.** Длина тѣла ♂ = 7 mm., ♀ = 5 mm. Всѣ сегменты тѣла, кромѣ трехъ хвостовыхъ, голые, только на хвостовыхъ сегментахъ находятся шипики и пучки щетинокъ, расположенные у задняго края этихъ сегментовъ. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза широко-почковидные, ихъ продольный діаметръ укладывается въ длинѣ головного сегмента два раза. Верхнія антенны замѣтно длиннѣе нижнихъ и въ 4-ре съ лишнимъ раза короче тѣла. Пригательныя ноги простираются до половины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Послѣднія длиннѣе, чѣмъ у предыдущихъ видовъ рода *Microrepus* и равны  $\frac{1}{6}$  части длины тѣла.

## Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1. Ангарскій соръ (середина устья). № 173b. 901 г., 1 саж., илѣ и камень. 40 экз. — Лиственная. № 10. (901 г.), 1 — 3 саж., водоросли на сваяхъ. 36 экз.; тамъ-же, 23 экз. — 3. № ? (901 г.). 18 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству Б. Дыбовскаго этотъ видъ встрѣчается всюду у каменныхъ береговъ на глубинѣ 5 — 30 метровъ. (Южн. Байкаль).

(13). 11. *Micruropus wahlі* (Dyb.)

(Табл. VI, рис. 16 — 22; табл. VII, рис. 1 — 7).

1874. *Gammarus wahlі*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 49, 179, 180. — 1893. *Atylus?* Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 931. — 1899. *Micruropus wahlі* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 402.

Nur die Rückenplatten der letzten Schwanzsegmente sind mit zarten Stacheln versehen. Die Stirn tritt mit einem abgerundeten Höcker hervor. Die Augen sind mässig gross, breit-nierenförmig und 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind ebenso lang, wie die unteren und erreichen  $\frac{1}{5}$  der Körperlänge; ihre Geisselglieder (bei ♂ u. ♀) sind mit grossen leydigischen Cylindern und zugleich mit kleinen lavalett'schen Kolbenorganen versehen, die der unteren — nur mit lavalett'schen Kolbenorganen. Die Seitenplatten der 4 ersten Brustsegmente sind mit langer und dichtstehenden Borsten besetzt. Die Hände der Greifbeinpaare sind gleich gross, aber beim Weibchen kleiner, als beim Männchen; die vorderen Hände sind birn-, die hinteren — becherförmig. Alle Gangbeinpaare sind mit langen und dichtstehenden Borsten versehen. Die Basalglieder der 3 u. 4-ten Gangbeinpaare sind länglich-herzförmig und am Hinterrande mit dichten und langen Borsten, am vorderen, sehr schwach gewölbten Rande distal mit mehreren Büscheln steifer Borsten versehen. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist sehr breit und am Hinterrande ebenfalls mit langen und dichten Borsten, am vorderen dagegen mit 3 — 5 Stacheln und einem distalstehenden Borstenbüschel besetzt; die grösste Breite desselben fällt auf die Mitte des Gliedes. Die vorderen Springbeine sind etwas länger, als die hinteren und berühren nur das letzte Drittel der Steuerbeine. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist breit und 2 mal länger, als das innere; ersteres ist am inneren Rande mit einer Reihe von Fiederborsten, am äusseren mit 2 Paar Stacheln und nur wenigen einfachen Borsten, und an seinem mehr oder weniger abgestumpften Ende mit einem kurzen Endgliede, 3 Stacheln und 3 — 7 Fiederborsten versehen; das innere Blatt hat am Innerrande 2 — 4 Fiederborsten und eine lange Endborste. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt und ist an den mehr oder weniger abgestumpften Enden seiner Zweige mit 4 — 5 Stacheln versehen.

Верхнія антенны (табл. VII, рис. 1) по длинѣ своей равны нижнимъ или немного короче послѣднихъ. Стержень короче и толще стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ толстый, почти вдвое короче головного сегмента и нѣсколько длиннѣ послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ; 2-ой членикъ вдвое ко-

роче основного, а 3-ий — 2-го; щетинки собраны на передних концах члеников стержня. Жгуты, как у ♂, так и у ♀ состоят из 12-15 члеников, снабженных у обоих полов очень маленькими лавалеттовыми колбовидными органами. Длинный, одночленистый придаточный жгутик достигает до половины или до конца 2-го членика жгута.

**Нижняя антенна** (табл. VII, рис. 2). Довольно сильный, слегка изогнутый антеннальный конус равен  $\frac{2}{3}$  третьего членика; последний членик на передне-нижнем углу несет пучек щетинок; 5-ый членик стержня значительно тоньше и немного длиннее 4-го. Жгуты состоят из 12-13 члеников, снабженных более крупными, чем в верхних антеннах, лавалеттовыми органами, свойственными обоим полам.

**Ротовая часть.** Мандибулярный щупик представляет некоторые характерные особенности: довольно толстый ладьевидный членик равен по длине короткому и значительно вздутому с внутренней стороны среднему членику, вследствие чего мандибулярный щупик представляется толстым и приземистым (рис. 32). Щетка занимает почти  $\frac{2}{3}$  края членика и состоит из коротких, но тонких рёсничек, постепенно переходящих к вершинам членика в щетинки: с конца последнего несет три пучка сильных щетинок, сидящих на трех уступах края. Средний членик щупика в дистальной части своего внутреннего края усажен 2-мя рядами щетинок. К числу особенностей щупика нужно отнести присутствие двух щетинок, сидящих на наружной стороне членика, близ его дистального угла, особенность, которая среди видов рода *Microporus* встречается впервые. — Что касается остальных ротовых частей, то они не представляют ничего характерного.



Рис. 32.

**Хватательные ноги.** У ♀ они значительно слабее, чем у ♂. У обоих полов лапки передней пары имеют широко-миндалевидную форму, в задней — бокаловидную. Самец характеризуется значительно вогнутой ладонью в лапках обеих пар и присутствием на ней сильного срединного шипа, отсутствующего у самок (табл. VI, рис. 17 и 18). В общем, хватательные ноги описываемого вида сходны с соответствующими ногами *Micr. littoralis*, *Micr. glaber* и *Micr. vortex*. Эпимеральные (боковые) пластинки хорошо развиты, в передней паре слегка расширены в дистальном направлении и густо усажены длинными и тонкими щетинками.

**Ходильные ноги** отличаются обилием длинных и тонких щетинок, покрывающих членики, за исключением последнего (5-го). Передняя группа ходильных ног (1-ая и 2-ая пары) имеют обычный тип строения; 5-ый членик их равен по длине четвертому (табл. VII, 3); оба членика во 2-ой паре значительно короче, чем в 1-ой. Основные членики первых двух пар задней группы (3 и 4-ая пары) имеют узко-сердцевидную форму (табл. VII, рис. 4 и 5); задний крыловидный край этих члеников, сильно скошенный в дистальной своей половине, усажен длинными и тонкими тесно-поставленными щетинками; передний край члеников снабжен на всем своем протяжении пучками щетинок, которые в 3-ей паре выражены сильнее, чем в 4-ой; последний (5-ый) членик тонкий и значительно длиннее 4 и 3-го члеников. Основным члеником 5-ой пары, вследствие прямого переднего края и равномерного развития заднего крыловидного края, который только в конце дистальной своей части является слегка скошенным, имеет почти полукруглую форму (табл. VII, рис. 6). Крыловидный край усажен тесно (без промежутков) тонкими и длинными, превышающими ширину крыловидного края, щетинками; такой-же тесной группой сидят щетинки и на дистальном конце переднего края. Наибольшая ширина членика приходится по его середине.

**Пригательные ноги** (табл. VI, рис. 19 и 20). Передняя пара немного длиннее задней и достигает до последней трети наружной ветви рулевых ног. В обеих парах ветви равной длины и каждая вооружена посредине одним шипом.

**Рулевые ноги** (табл. VII, рис. 7) являются наиболее характерными. Короткий стержень несет с наружной стороны пучек (из 4-х) щетинок (впрочем не всегда); широкая, тупо-срезанная на конце наружная ветвь заканчивается очень маленьким надставным члеником, с 2-мя простыми щетинками на вершине и двумя шипами по бокам; внутренняя сторона ветви несет от 8 до 10 длинных перистых



щетиннокъ, расположенныхъ на равныхъ другъ отъ друга разстояніяхъ; изъ нихъ двѣ сидятъ у самой вершины вѣтви; послѣднія кромѣ двухъ паръ шиповъ, сидящихъ по сторонамъ надставного членика, несетъ еще 5-7 простыхъ и длинныхъ щетинокъ. Наружная сторона вѣтви вооружена 2 или 3 группами короткихъ шиповъ и сопровождающими ихъ простыми щетинками. Внутренняя вѣтвь имѣетъ ланцетно-яйцевидную форму, въ 3 раза короче наружной вѣтви и, кромѣ вершинной простой щетинки, несетъ на внутреннемъ краѣ 4-5 перистыхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. VI, рис. 22а и б) оказывается не менѣе характерной. Ея вѣтви, раздѣленные до самого основанія, имѣютъ продолговато-яйцевидную форму съ широко-округлой тупой вершиной. Особенностью telson'a является почти полное отсутствіе на немъ щетинокъ; единственное вооруженіе состоятъ изъ 3, 4 или даже 5 шиповъ, расположенныхъ на концѣ каждой вѣтви.

**Общій видъ.** Длина тѣла = 8—9 мм. Всѣ сегменты тѣла голые, только три хвостовыхъ сегмента вооружены шипами. Лобный клювикъ не развитъ. Глаза черные, широко почковидные, содержатся въ длинѣ головного сегмента 2 раза. Обѣ пары антеннъ равной длины или верхнія немного короче нижнихъ; жгуты въ обѣихъ парахъ и у обоихъ половъ снабжены лавалеттовыми колбовидными органами. Эпимеральные пластинки хорошо развиты и усажены густо длинными и тонкими щетинками. Такими-же щетинками снабжены и всѣ ходильныя ноги. Передняя пара прищепленныхъ ногъ доходитъ до послѣдней трети рулевыхъ ногъ.

**Примѣчаніе.** Описанная форма по всей совокупности своихъ признаковъ принадлежитъ въ всякаго сомнѣнія къ *Gammarus Wahleni* Dyb., но въ то же время отличается числомъ члениковъ въ жгутахъ обѣихъ паръ антеннъ, которое почти вдвое меньше, чѣмъ это наблюдалось *B. Дыбовскимъ* (Loc. cit., стр. 180). У многочисленныхъ экземпляровъ (около 50-ти), бывшихъ у меня въ распоряженіи, число члениковъ въ жгутахъ самца не превышало 15-ти (у самокъ и въ нижнихъ антеннахъ нѣсколько меньше), между тѣмъ какъ у *г. Дыбовскаго* приводится число члениковъ равное 24—27. Быть можетъ это были экземпляры или переходные къ разновидности *G. Wahleni*, v. *platycercus* Dyb., у которой число члениковъ въ жгутахъ обѣихъ паръ достигаетъ 43-хъ, или слѣдуетъ допустить значительную варіацію, какъ въ числѣ члениковъ, такъ и въ длинѣ антеннъ, свойственную этому виду.

Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч. вост. бер. 1. Устье Баргузина. 38 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 2. Ангарскій соръ. № 179, б. (90! г.), 1 саж., иль и камни. 10 экз. — 3. Губа Аяя. № 139, б. 5 саж., мелкій песокъ. 2 экз. — 4. Байкаль. (№ ?). 8 экз.

По другимъ источникамъ.

Многочисленные экземпляры были найдены *Дыбовскимъ* весною въ устьяхъ рѣки Студянки.

#### (14). 12. *Micruropus wahleni* (Dyb.), v. *platycercus* Dyb.

(Табл. VI, рис. 21; табл. VII, рис. 8—12).

1874. *Gammarus Wahleni*, var. *platycercus* Dyb. *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10. Suppl., p. 49. 180. — 1906. *Micruropus wahleni* (Dyb.). Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 102.

По *Б. Дыбовскому* эта разновидность отличается отъ типической формы слѣдующими признаками. Черные, широко-почковидные глаза значительно крупнѣе, чѣмъ у типической формы: продольный діаметръ глаза равенъ  $\frac{2}{3}$  длины головного сегмента. Верхнія и нижнія антенны, сохраняя свойственные типической формѣ относительные размѣры, въ то-же время отличаются, какъ своею длиною (по отношенію къ длинѣ тѣла), такъ и числомъ члениковъ въ жгутахъ обѣихъ паръ антеннъ (табл. VII, рис. 8 и 9), ко-

торое въ верхнихъ антеннахъ достигаетъ 38, а въ нижнихъ — 35-36 члениковъ (по г. *Дыбовскому* — 43-хъ). Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ длиннѣе, чѣмъ у типич. формы и только немногимъ короче головного сегмента и длиннѣе послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ. *Эпимеральные пластинки* снабжены щетинками, но болѣе короткими и рѣже поставленными. Щетинистость ходильныхъ ногъ выражена значительно менѣе, что особенно замѣтно на основныхъ членикахъ задней группы, задній крыловидный край которыхъ (3 и 4-ая пары) усаженъ *короткими* щетинками (табл. VII, рис. 10 и 11); бѣднѣе вооруженъ также и передній край этихъ члениковъ. Что касается основного членика 5-ой пары, то равномерно-полукруглый крыловидный край его, хотя и обильно усаженъ щетинками, но онѣ короче и рѣже разставлены, чѣмъ у типической формы (табл. VII, рис. 12). Рулевые ноги имѣютъ болѣе длинную и широкую наружную вѣтвь, на широко-округленномъ концѣ которой отстаетъ надставной членикъ (табл. VI, рис. 21); на наружной сторонѣ вѣтви находится два глубокихъ уступа съ грунами (изъ 3-хъ шиповъ и простыхъ щетинокъ; внутренний край несетъ до 15-ти длинныхъ перистыхъ щетинокъ. Внутренняя вѣтвь снабжена 6-ю болѣе короткими щетинками. Вѣтви telson'a вооружены на концѣ 4-мя шипами и одной щетинкой близъ вершины на наружной сторонѣ. Длина тѣла = 10 mm.

#### Мѣстонахождение:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. *Байкаль*. (Ст. ?). 2 экз.

По другимъ источникамъ.

Небольшое число экземпляровъ найдено г. *Дыбовскимъ* вмѣстѣ съ типичной формой.

#### (15). 13. *Micruropus kluki* (Dyb.).

(Табл. VII, рис. 13 - 22).

1874. *Gammarus klukii*. B. *Dybowski*. Hoc. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl. p. 50, 182. — 1893. *Atylus?* *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Micruropus klukii* (Dyb.). T. *Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 404.

Nur die Rückenplatten der drei letzten Schwanzsegmente sind mit zarten Stacheln bewaffnet. Die Stirn tritt mit einer abgerundeten medianen Wölbung hervor. Die Augen sind nierenförmig, ihr Höhendiameter ist  $2\frac{1}{2}$  mal in der Kopflänge enthalten. Die oberen Fühler sind merklich kürzer (um.  $\frac{1}{5}$ ), als die unteren; ihr Basalglied,  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge erreichend, ist breit und länger, als die zwei letzten Stielglieder der unteren Fühler und um  $\frac{1}{3}$  länger, als das 2-te und 3-te Stielglied zusammengenommen. Die Geisselglieder der unteren Fühler tragen keine lavalett'schen Kolbenorgane. Die Seitenplatten der 4 ersten Rumpfsegmente sind mit dichtstehenden und feinen Borsten versehen. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind breit-birnförmig und ziemlich gleich gross. Die Basalglieder der Gangbeine (hintere Gruppe) sind vorn und unten bucklig gevölbt und am vorderen Rande mit Büscheln steifer Borsten, am hinteren mit einem einfachen Borstenbesatz versehen. Die Springbeine sind gleich lang und berühren die Spitzen der Steuerbeine nicht. Das innere Blatt der Steuerbeine ist sehr kurz, es erreicht kaum  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{5}$  der äusseren, und ist nur



mit einer Endborste versehen; das äussere Blatt ist eingliedrig, am Ende mit 4 — 5 Stacheln und 2 — 3 langen Borsten und am Aussenrande mit zwei starken Stacheln bewaffnet. Der Schwanzanhang ist zweitheilig, mit 4 ungleichgrossen Stacheln an den Enden der beiden Äste bewaffnet. Die Körperlänge beträgt 8 mm. (♂).

**Верхнія антенны** (табл. VII, рис. 13). Верхнія антенны въ 4-5 разъ короче тѣла и на  $\frac{1}{5}$ -ю короче нижнихъ. Стержень лишь немного длиннѣе головнаго сегмента. Основной членникъ стержня большой и толстый и лишь на  $\frac{1}{3}$  короче головнаго сегмента; 2-ой и 3-ій членники стержня, сравнительно съ основнымъ членникомъ, очень короткіе и слабые и взятые вмѣстѣ равны  $\frac{2}{3}$ -мъ основного членника. Жгутъ состоитъ изъ 9-10-ти членниковъ и по своей длинѣ равенъ стержню. Одночленистый придаточный жгуттикъ достигаетъ почти до половины или до конца 2-го членника жутика и на своемъ концѣ несетъ два шипа и пучекъ щетинокъ.

**Нижнія антенны** (табл. VII, рис. 14) въ общемъ представляются болѣе сильными. 3, 4 и 5-ый членники ихъ стержня на переднихъ концахъ своихъ несутъ пучки изъ многочленистыхъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 4-5 значительно удлиненныхъ членниковъ, снабженныхъ каждый пучкомъ щетинокъ. Ловалеттоскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ имѣетъ характерное строеніе (рис. 33). Концевой его членникъ, вмѣсто обычной ладьевидной формы, имѣетъ видъ продолговатой, всюду одинаковой ширины, изогнутой дугообразно пластинки. Щетки нѣтъ и слѣда; вмѣсто нея на широкой, косо-срѣзанной вершинѣ членника помѣщается рядъ изъ 5-6 грубыхъ и длинныхъ щетинокъ; выуклая спинка членника несетъ на себѣ 4 пучка, или скорѣе ряда, такихъ-же щетинокъ. Однако характернымъ является и средний членникъ щупика. Равный по длинѣ концевому членнику, онъ болѣе тѣмъ въ три раза шире его, на сильно вздутомъ брюшномъ краѣ усаженъ рядомъ щетинокъ, постепенно укорачивающихся къ основанію членника; на умѣренно выуклой спинкѣ, близъ дистальнаго конца ея помѣщается два поперечныхъ ряда умѣренной длины щетинокъ.

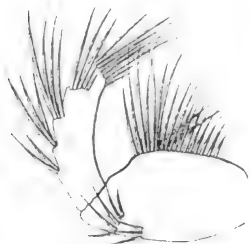


Рис. 33.

**Хватательныя ноги** (табл. VII, рис. 15 — 16). Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ одну и ту-же широко-грушевидную форму и приблизительно одинаковую величину; слегка вогнутая пальма вооружена срединнымъ шипомъ и 2-мя граничными; carpus (4-ый чл.) также одинаковой формы и величины.

**Ходильныя ноги.** Обильно покрыты тонкими щетинками двѣ переднія пары въ существенныхъ чертахъ своего строенія не уклоняются отъ типа (для р. *Microporus*), тѣмъ не менѣе къ особенностямъ этого вида нужно отнести послѣдній членникъ: онъ немногимъ длиннѣе короткаго и толстаго предпослѣдняго членника и къ своему дистальному концу значительно расширяется (табл. VII, рис. 17). — Что касается задней группы ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5-ая), то онѣ являются болѣе характерными: именно, основные членники въ каждой изъ 3-хъ паръ имѣютъ различную форму. Основной членникъ 3-ей пары, благодаря значительной выуклости дистальной половины передняго края, оказывается въ этой своей части болѣе широкимъ (табл. VII, рис. 18); умѣренно развитой, задній крыловидный край снабженъ легкой выемкой и посрединѣ усаженъ щетинками, которыя въ мѣстѣ, соответствующемъ выемкѣ, достигаютъ значительной длины. Основной членникъ 4-ой пары представляетъ обратныя отношенія: его проксимальная часть шире дистальной; это обуславливается, во первыхъ, тѣмъ, обстоятельствомъ, что его передній край въ своей дистальной части образуетъ значительно меньшее вздутіе, чѣмъ въ 3-ей парѣ и, во вторыхъ, ровный, задній крыловидный край членника понижается къ дистальному концу членника (табл. VII, рис. 19). Основной членникъ 5-ой пары очень широкій; его продольный и поперечный діаметры почти равны другъ другу, а сильно развитой крыловидный край (равный половинѣ ширины членника)

равномерно округленъ, такъ что наибольшая ширина членка падаетъ на его дистальную половину (табл. VII, рис. 20). Что касается остальныхъ членковъ этой группы ходильныхъ ногъ, то нужно отмѣтить равную длину 3-го, 4-го и 5-го членковъ (табл. VII, рис. 18).

**Пригательныя ноги** по своему строенію ничего характернаго не представляютъ. Обѣ пары конечностей позади достигаютъ одного уровня и касаются конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** (табл. VII, рис. 21). Наружная вѣтвь почти вдвое длиннѣе стержня, вооружена на концѣ 4-мя сильными шипами, между которыми сидятъ двѣ или болѣе длинныхъ щетинки; съ наружной стороны вѣтви находится пара шиповъ. Надставного членка нѣтъ. Внутренняя, очень маленькая вѣтвь въ 4-ре раза короче наружной, съ одной щетинкой на вершинѣ.

**Хвостовая пластинка** (табл. VII, рис. 29) раздѣлена до основанія на двѣ вѣтви удлинненно-яйцевидной формы, вооруженныхъ на концахъ 4-мя неравной величины шипами. Въ общемъ telson напоминаетъ соответствующую часть предыдущаго вида.

**Общій видъ.** Длина тѣла  $\sigma = 8$  mm. Только послѣдніе три хвостовыхъ сегмента вооружены иѣжными шипиками. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза черные, почковидные; ихъ продольный діаметръ содержится въ длинѣ головного отдѣла  $2\frac{1}{2}$  раза. Верхнія антенны длиннѣе нижнихъ приблизительно на  $\frac{1}{5}$ -ю; лавалеттоскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Нижніе края энимеральныхъ пластинокъ густо усажены длинными и тонкими щетинками. Обѣ пары пригательныхъ ногъ имѣютъ равную длину и достигаютъ конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ; послѣднія равны  $\frac{1}{11}$  длины тѣла.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1. *Посольскъ*. № 57. Драга на глуб. 3 — 4 саж. 33 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2. *Кобылья голова*, у южнаго входа въ Малое море. 1 экз. ( $\sigma$ ).

III. Средн. ч., вост. бер. 3. *Ушканья о-ва*. № 35. На глуб. 22 саж. 2 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 4. *Дзгарская губа*. № 180, b. На глуб. 25 саж. 9 экз. — 5. *Дзгарское устье*. № 157. На глуб. 5 саж., песокъ. 20 экз.

По другимъ источникамъ.

В. Дыбовскій (Л. с., стр. 182) считаетъ этотъ видъ довольно рѣдкимъ; найденъ имъ непосредственно у берега Шаманскихъ предгорій.

### 3. Gen. *Crypturopus*, n. g.

1899. *Micruropus* Stebb., ex. part. *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. of. London.*, ser. 2, vol. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. I. Gammaridea, pp. 399, 404.

Der Körper ist glatt, nackt und breit. Das Basalglied der oberen Fühler ist sehr dick, tonnenförmig. Die Nebengeißel ist eingliedrig. Die Augen sind sehr klein, nierenförmig oder abgerundet-nierenförmig. Die Mundtheile sind, im Vergleiche mit der Körpergrösse, schwach. Die Seitenplatten der 4 vorderen Brustsegmente sind gut entwickelt und mit Borsten versehen. Das 3-te Glied der Gangbeinpaare der vorderen Gruppe (1-es u. 2-es Paar) ist sehr schwach. Die Basalglieder der Gangbeinpaare der hinteren Gruppe (3, 4 u. 5-tes Paar) sind mit einem breiten flügelartigen Hinterrande versehen, besonders bei dem letzten Paare. Die Springbeine sind stark; die Zweige des hinteren Paares sind breit, fast blattförmig und mit zahlreichen Stacheln besetzt. Die Steuerbeine sind sehr kurz; das

äussere Blatt derselben ist 2 mal länger, als das innere, oder nahezu gleich. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

**Примѣчаніе.** Значительная ширина тѣла, обуславливающаяся отчасти отодвинутыми въ стороны эпимеральными пластинками; очень маленькіе глаза, иногда почти незамѣтные, точковидные; очень слабыя, сравнительно съ размѣрами тѣла, ротовыя части; особенности въ строеніи ходильныхъ ногъ; сильно развитыя и неодинаково построенныя пригательныя ноги и чрезвычайно короткія рулевыя ножки — все это, вмѣстѣ съ крупными размѣрами тѣла (принадлежащія къ этому роду виды относятся къ наиболѣе рослымъ представителямъ гаммариды, обладающимъ одночленистымъ придаточнымъ жгутикомъ), заставляють меня выдѣлить изъ рода *Micruropus* Stebb. два вида, *Micr. inflatus* и *Micr. pachytus*, въ особый родъ, названный мною *Crypturopus* на основаніи очень короткихъ рулевыхъ ножекъ, какъ бы скрытыхъ между хвостовой пластинкой и задней парой пригательныхъ ногъ. Детальное описаніе относящихся къ этому роду видовъ дасть еще болѣе данныхъ въ пользу выдѣленія ихъ въ особый родъ.

# (16). 1. *Crypturopus inflatus* (Dyb.).

(Табл. VII, рис. 23—32; табл. VIII, рис. 1—6).

1874. *Gammarus inflatus* Dyb. *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 47, 169; Taf. 12, Fig. 4. — 1893. *Atylus?* Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 929. — 1899. *Micruropus inflatus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. of. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 399.

Alle Körpersegmente sind glatt und nackt. Das Kopfsegment ist klein, etwas breiter, als das 1-tes Brustsegment. Die Stirn tritt mit kurzem abgerundetem Fortsatz hervor. Die Augen sind klein, punctförmig. Die oberen Fühler sind mehr als 2 mal länger, als die unteren und fast 2 mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend dicker und etwas länger, als die der unteren; das Basalglied des oberen Stieles ist sehr dick, tonnenförmig und ein wenig kürzer, als das Kopfsegment; die Geissel besteht aus 23 Gliedern; die eingliedrige Nebengeissel ist dem 1-en Gliede der Hauptgeissel gleich. Die Geissel der unteren Fühler ist 9-gliedrig. Die Seitenplatten sind gut entwickelt und mit langen Borsten besetzt. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeinpaare sind birn- oder mandelförmig und gleich gross. Die Palma ist leicht convex, mit 2 starken Grenzstacheln versehen und erreicht  $\frac{3}{4}$  der Länge des unteren Gliedrandes; das letzte Viertel des Randes ist stark gewölbt und scharf von der Palma getrennt. Der carpus ist kurz und in beiden Paaren gleich gestaltet. Die Gangbeine der vorderen Gruppe (1-es u. 2-es Paar) sind wie gewöhnlich bei der Gattung *Micruropus* gestaltet, aber unterscheiden sich durch die starke Entwicklung des 3-ten Gliedes. Das Basalglied des 3-ten Paares hat einen stark gewölbten Hinterrand, welcher mit 8 Borstenbüscheln in den distalen  $\frac{2}{3}$  seiner Länge versehen ist; der hintere flügelartige Rand ist im proximalen Theile sehr erweitert und gleichmässig mit (mehr oder minder) langen Borsten besetzt; im Allgemeinen ist die Form des Gliedes schief-birnförmig. Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares ist regelmässig birnförmig; sein schwach gewölbter Hinterrand ist mit 3 Borstenbüscheln versehen. Das Basalglied des letzten Gangbeinpaares (5-es Paar) hat, infolge starker Entwicklung des

flügelartigen Hinterrandes, welcher distal die grösste Breite erreicht, eine beinahe runde Form und überragt bedeutend seiner Grösse nach die Basalglieder der vorhergehenden Paare; der gleichmässig gewölbte Vorderrand ist in seiner distalen Hälfte mit 9 Borstenbüscheln versehen. Was die übrigen Glieder der Gangbeine der hinteren Gruppe anbelangt, so sind sie beinahe gleich gross und nur mit Stachelbüscheln bewaffnet. Die Springbeine haben eine ungleiche Gestaltung; die beiden Zweige des vorderen Paares sind schlank und ihrer Länge nach dem Stiele gleich; die Springbeine des hinteren Paares sind kurz und dick; ihre Zweige sind gleich lang, breit (blattförmig), länger, als die Stiele und sind an beiden Seiten mit zahlreichen, starken Stacheln bewaffnet. Die Steuerbeine sind sehr klein; die kürzen und dicken Stiele haben eine abgerundete Form; das äussere Blatt ist 2 mal länger, als das innere und, ausser 4 Endstacheln, mit einem oder 2 Paaren von Stacheln am äusserem Rande versehen; das innere Blatt trägt an der Spitze nur einen Endstachel. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; die Zweige sind breit-eiförmig. Die Körperlänge = 18 mm.

**Верхнія антенны** (табл. VII, рис. 23). Стержень немного короче стержня нижних антенн; основной членик стержня очень толстый, боченковидный, почти равен головному отделу, близь нижнего края несет ряд щетинок; 2-ой членик вдвое короче основного и несет близь нижнего края ряд коротких *палочкообразных* щетинок; 3-ий членик на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го, вооружение то-же. Жгут состоит из 23-26 члеников, вооруженных с одной стороны (спинной) грушею маленьких шипиков, а с другой (брюшной) пучками умеренно длинных щетинок. Одночленистый придаточный жгутик равен первому членику жгута и на концѣ вооружен грушею (из 4-5) шипиков.

**Нижнія антенны** (табл. VII, рис. 24) болѣе чѣмъ вдвое короче верхнихъ. Два послѣднихъ членика косо срезаны на переднемъ концѣ, нѣсколько вздуты съ нижней стороны и несутъ рядовыя груши щетинокъ; на 4-омъ — три, на 5-омъ — двѣ. Жгутъ состоитъ изъ 9-ти члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части** сравнительно съ величиною тѣла развиты слабо. Мандибулярный щупикъ тонкій и слабый (рис. 34); щетка состоитъ изъ ряда маленькихъ шипиковъ, занимающихъ половину длины лавовиднаго членика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти виллообразно раздѣленными, отчасти слабо-гребенчатыми иглами; внутренняя пластинка (рис. 35) имѣетъ тупо-яйцевидную форму съ небольшимъ числомъ (8) перистыхъ щетинокъ вдоль внутреннего края. — Ногочелюсть (рис. 36) отличается сильнымъ сравнительно развитіемъ ногочелюстного щупика и болѣе или менѣе слабой наружной пластинкой, доходящей лишь до половины 2-го членика щупика; она имѣетъ серповидную форму и вооружена мелкими шипиками.



Рис. 34.

Рис. 35.

Рис. 36.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ обоихъ парахъ имѣютъ одну и ту-же величину и грушевидную форму (табл. VII, рис. 25 и 26), но въ задней парѣ онѣ однако нѣсколько шире. Слегка выпуклая ладонь, усаженная довольно длинными щетинками, занимаетъ  $\frac{3}{4}$  нижняго края и заканчивается двумя сильными граничными шипами; остальная четверть

края сильно вздута и резко отделяется от ладони. Коготь длинный и тонкий, слабо изогнутый. 2-ой членик (carpus) в задней паре несколько длиннее, чем в передней. Эпимеральные пластинки длинные и узкие; округленный дистальный конец их усечен длинными рёбрышками.

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильных ног (1-ая и 2-ая пары) характеризуется сильно развитым 3-м члеником, который по величине своей мало уступает основному членику, а во 2-ой паре он даже равен ему (табл. VIII, рис. 2); 4-ый членик имеет косо-эллиптическую форму и на заднем крае кроме щетинок вооружен в передней паре одним шипом (табл. VIII, рис. 1), а в задней паре — 4-мя. Последний (5-ый членик) тонкий, ввиду одинаковой ширины и равен длине 4-го членика. Задняя группа ходильных ног характерна строением своих основных члеников. Основной членик 3-ей пары (табл. VIII, рис. 3) имеет широко-кососерцевидную форму, которая обуславливается, с одной стороны, значительной выпуклостью дистальной половины переднего края, а с другой, — сильным разгибанием назад крыловидного края в его проксимальной половине. Дистальная половина переднего края усечена 7—8 пучками длинных щетинок; последние равномерно покрывают и задний крыловидный край членика. Основной членик 4-ой пары ног (табл. VIII, рис. 4) имеет нормальную сердцевидную форму, так как его передний край равномерно и слабо выпуклый; в дистальной своей половине несет 3—4 пучка щетинок; крыловидный край усечен длинными, но реже, чем в 3-ей паре, разставленными щетинками, которые отчасти покрывают и его поверхность. Основной членик 5-ой пары (табл. VIII, рис. 5) значительно больше, чем в предыдущих парах ног этой группы, имеет почти круглую форму, вследствие сильно развитого почти равномерно-округлого заднего (крыловидного) края; наибольшая ширина членика приходится однако в его дистальной части, вследствие того, что передний край в этой-же части больше выпуклый, а крыловидный край здесь больше выдается назад. Дистальная половина края несет 9 пучков очень длинных щетинок. Что касается остальных члеников задней группы ходильных ног, т. е. 3-го, 4-го и 5-го члеников, то они во всех трех парах имеют одинаковую длину и исключительно вооружены лишь пучками относительно коротких шипов.

**Пригательные ноги** довольно резко отличаются по своему строению. Стержень передней пары (табл. VIII, рис. 6) имеет нормальную длину; на его вогнутой стороне, приблизительно посредине, сидят 4—5 длинных щетинок и пучек таких-же щетинок на дистальном конце края; ветви одной длины со стержнем, тонкие, пальчовидные, суживающиеся к концу. Задняя пара пригательных ног (табл. VII, рис. 30) имеет толстый и короткий стержень, украшенный с внутренней стороны рядом из 10 длинных и прямых щетинок, а с наружной — пучком щетинок; обе ветви широкие, в полтора раза длиннее стержня и с обеих сторон усечены многочисленными шипами.

**Рулевые ноги.** Стержень очень короткий, округлый (табл. VII, рис. 31). Наружная ветвь вдвое длиннее внутренней; конец ее вооружен 4-мя шипами, а с наружной стороны несет одну или две пары шипов. Внутренняя ветвь имеет широко-яйцевидную форму; ее тупая вершина вооружена одним шипом.

**Хвостовая пластинка** (табл. VII, рис. 32) разделена до основания на две широко-яйцевидной формы ветви с одной щетинкой на вершине.

**Общий вид.** Тело гладкое и голое; вследствие отогнутых в стороны эпимеральных пластинок, усеченных щетинками, широкое. Лобный клычок не развит. Глаза маленькие, точковидные. Верхняя антенна, снабженная толстым бочковидным основным члеником стержня, вдвое короче тела и больше, чем в два раза длиннее нижних антенн. Ходильные ноги задней группы (3, 4 и 5-ая пары) сильные и относительно короткие; три последние членика их вооружены исключительно шипами. Эпимеральные пластинки как первых 4-х грудных сегментов, так и 3-х первых брюшных (табл. VII, рис. 27, 28 и 29) снабжены обильным числом щетинок. Пригательные ноги одинаковой длины, т. е. простираются назад до одного уровня и далеко превосходят рулевые ноги. Последний в 20 и больше раз короче тела. Длина тела = 18 mm.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Културсъ*. № 12,а. (902 г.). 3 саж., песокъ. 6 экз. — № 33. 24/VI (902 г.). 70 саж., илъ съ пескомъ. 3 экз. — № 33,с. 25/VI. 1 $\frac{1}{2}$  — 4 саж., камни. 1 экз. — № 34. 25/VI (902 г.). 9 саж., песокъ. 16 экз. — 2) *Березовый мысъ*. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Быркинъ*. № 125. 3/VI (902 г.). 25 саж., песокъ. 16 экз. — Тамъ-же. 4/VI. 5 — 25 саж., камни, песокъ. 1 экз. — 4) № 20. *Кобылья голова* (у входа въ Малое море). 10 саж. 9 экз. — № 20,а. Тамъ-же. Драга на небольшой глуб. 52 экз. — Тамъ-же. (901 г.). 25 экз. — Тамъ-же. 10 саж., илъ. 34 экз. — 5) *Малое море*. № 90. 21/VI (902 г.). 26 саж., мелкій песокъ. 12 экз. — № 116,а. Тамъ-же. *Усукъ*. 30/VI (902 г.). 22 саж., мелкій песокъ. 20 экз. — № 79,а. 19-20/VI (902 г.). 19 и 22 саж., мелкій песокъ. 79 экз. — № 102,б. 24/VI (902 г.). 150 метр., илъ. 10 экз. — 6) *Кочериковскій мысъ*. № 20. 17/VI (901 г.). 16 саж., илъ. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Ойкозюнская губа*. № 11. 8/VI (902 г.). 4 $\frac{1}{2}$  саж., 2 экз. — 8) *Чивыркуйскій заливъ*. № 86. 50 саж. 5 экз. — 60 и 45 саж. 4 экз., (Juv.). — № 122. 90 саж. 2 экз. — 9) *Губа Тукалока*. № 149 (901 г.). 40 саж., илъ. 1 экз. — № 131 (901 г.). 20 саж., илъ. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 10) *Котельниковскій мысъ*. № 84 (901 г.). 12 саж., песокъ. 1 экз. — Тамъ-же. № 114. Драга на глуб. 22 и 50 саж., илъ. 1 экз. — 11) *Возучанская бухта*. № 111,б. 27/VI (902 г.). 7 саж., песокъ. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 12) *Губа Фролика*. 10/VI. 6 — 20 саж., наносъ. 2 экз. — 13) *Губа Барей*. № 152 (901 г.). 25 саж., илъ и песокъ. 5 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 14) *Дагарское устье* (901 г.). 25 саж., вязкій илъ. 9 экз. — Тамъ-же. № 182. (901 г.). 25 саж., вязкій илъ. 2 экз. — *Точно неопредѣленные пункты*. 15) № 40. (900 г.). 2 экз. — 16) № 78,б. 9 экз.

По другимъ источникамъ.

1) Ю. Н. Вагнеръ. *Возучанская бухта*. 20 саж. 2 экз.

По свидѣтельству В. Дыбовскаго видъ этотъ очень обыкновенный на глубинѣ 2 — 10 метр. вдоль всего берега отъ Шаманскихъ предгорій до устья Слюдинки (Южн. ч. Байкала).

(17). 2. *Crypturopus inflatus* (Dyb.), var. *borealis* Mihl.

Die Augen sind sehr klein, an Spiritus-Exemplaren oft unmerkbar. Das Endglied des Mandibularpalpus trägt, statt der Borsten, zahlreiche Stachelchen, 6 oder 7 Borsten, die in der Länge zum Ende des Gliedes hin zunehmen und allmählig in die Endborstenbüschel übergehen. Die Hände der beiden Greifbeinpaare haben eine mehr regelmässige mandelförmige Gestalt, als bei der typischen Form, und unterscheiden sich durch eine kürzere gewölbte Palma und einen weniger gewölbten Hinterrand. Die Seitenplatten sind breiter, als beim Typus. Das vorletzte Glied der Gangbeinpaare der vorderen Gruppe ist in beiden Paaren gleich bewaffnet: die Krallen sind kürzer, als beim Typus. Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares besitzt einen in der distalen Hälfte stärker gewölbten Hinterrand und nähert sich infolgedessen seiner Form nach dem Basalgliede des 3-ten Gangbeinpaares. Der flügelartige Rand des Basalgliedes des 5-ten Gangbeinpaares ist in seinem distalen Theile schräger abgeschnitten, als beim Typus. Charakteristisch sind für diese Varietas die sehr verkürzten Steuerbeine. Die abgerundeten und dicken Stiele derselben sind bedeutend länger, als das äussere Blatt; das letztere hat eine konische Form, ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als der Stiel und ist nur am Ende mit 2 oder 3 Stacheln versehen; das breit-eiförmige innere Blatt ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als das äussere und trägt am Ende einen langen borstenähnlichen Stachel.

**Примѣчаніе.** Разновидности дано названіе „*borealis*“ на томъ основаніи, что она была найдена въ честь нѣсколькихъ экземпляровъ совмѣстно съ типической формой только въ сѣверной части озера Байкала.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**IV. Сѣв. ч., зап. б.** 1) *Котельниковскій мысъ*. № 84. (901 г.). 12 саж., песокъ. 1 экз.

**V. Сѣв. ч., вост. бер.** 2) *Губа Фролиха*. № 62. 10/VI (902 г.). 6 — 20 саж., наносъ. 4 экз. — 3. *Губа Бирса*. № 132. (901 г.). 25 саж., б экз.

**VI. Сѣв. кон. оз.** 4) *Даварская губа*. № 182, а. (902 г.). 25 саж., вязкій илъ. 2 экз.

#### (18). 3. *Crypturopus pachytus* (Dyb.).

(Табл. VIII, рис. 16, 17 и 18; табл. IX, рис. 1 — 7).

1874. *Gammarus pachytus*, var. *dilatatus*. B. Dybowskiy. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 50, 183. — 1899. *Micruropus pachytus* (Dyb.) ex part. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 399.

Der Körper ist dick und breit. Die Hinterränder der Körpersegmente sind nicht verdickt; die Höckerchen auf den 6 und 7 Brustsegmente fehlen. Auf der dorsalen Oberfläche der Körpersegmente kann man kaum merkbare kurze Haare (nicht immer) auffinden. Der Stirnfortsatz fehlt; der vordere Rand der Stirn ist gleichmässig gewölbt. Die Augen sind breit-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 4 mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen und unteren Fühler sind gleich lang (sogar die oberen etwas kürzer, als die unteren), und 4 oder 5 mal kürzer, als die Körperlänge. Das Basalglied der oberen Stiele ist sehr dick, tonnenförmig und länger, als das Kopfsegment; die Geissel besteht aus 15 -- 17 kurzen Glieder. Die Seitenplatten sind stark entwickelt und mit dicken, oft stachelähnlichen Borsten besetzt. Die Hände bei beiden Greifbeinpaaren sind, wie bei *Cr. inflatus*, gleich gross und ebenso gestaltet; die Gewölbung des Hinterrandes ist schwächer ausgesprochen. Alle Gangbeine sind ebenso gestaltet, wie bei *Cr. inflatus*, aber das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares hat eine regelmässiger birnförmige Gestalt. Die Stiele der beiden Springbeinpaare sind mit Stacheln bewaffnet, aber nicht mit Borsten, wie bei *M. inflatus*; die Zweige des vorderen Paares sind ebenso gestaltet, wie beim hinteren. Die Stiele der Steuerbeine sind kurz, aber weniger dick; das äussere Blatt ist ebenso lang, oder etwas länger, als der Stiel, und mit 2 Gruppen von Stacheln an der äusseren Seite, und 3 Stacheln am Ende bewaffnet; das innere Blatt ist 2 mal kürzer, als das äussere, ohne Borsten am Ende, aber mit einem Stachel an der Basis der inneren Seite versehen. Der Schwanzanhang ist ebenso, wie bei *M. inflatus*, gestaltet.

**Верхнія антенны** (табл. IX, рис. 1). Очень толстый, боченкообразный основной членикъ стержня сильно вздутъ съ нижней стороны, длиннѣе головного сегмента; 2-ой и 3-ій членики стержня короткіе и толстые, взятые вмѣстѣ короче основного членика. Особенно характерными являются щетинки: онѣ имѣють форму палочекъ съ приостренными концами и расположены вѣерообразными группами:

одна на вздутіи основного членика и по двѣ на каждомъ изъ слѣдующихъ; кромѣ того характернымъ для описываемой разновидности является присутствіе на 2-омъ и 3-мъ членикахъ стержня шиновъ: на 2-мъ членикѣ одинъ пучекъ изъ 7-8 шиновъ, на 3-мъ — два пучка: одинъ изъ 3-хъ, другой изъ 5-7 шиновъ, какъ это указываетъ и г. *Дыбовскій*. Жгутъ состоитъ изъ 15-17 короткихъ, толстоватыхъ члениковъ, сочлененныхъ по косой линіи и вооруженныхъ на переднемъ концѣ короткими, шиновидными щетинками. Одночленистый придаточный жгутъ толстый равенъ, или нѣсколько короче перваго членика жгута, вооруженъ на вершинѣ 3-мя шинами.

**Нижнія антенны** (табл. IX, рис. 2). Антеннальный конусъ имѣетъ видъ едва замѣтнаго рудимента (а): 4-ый и 5-ый членики съ брюшной стороны значительно вздуты и обильно снабжены пучками щетинокъ, какъ палочкообразныхъ, такъ и болѣе длинныхъ, заостренныхъ. Жгутъ состоитъ изъ 13-ти толстыхъ, косо-соединенныхъ между собою члениковъ, вооруженныхъ такъ, какъ у *Cr. inflatus*.

**Ротовыя части** развиты такъ-же слабо, какъ у типичной формы. Мандибулярный щупикъ тонкій; ладьевидный членикъ немного меньше чѣмъ вдвое короче средняго членика: слабо развитая щетка, занимающая третью часть края, составлена изъ 8 постепенно удлиняющихся къ концу членика рѣсничекъ; къ концу

членика сидятъ сначала двѣ болѣе короткихъ, а затѣмъ 3 длинныхъ щетинки (рис. 42). Спинка ладьевиднаго членика голая. Средній членикъ мандибулярнаго щупика болѣе тонокъ и меньше щетинистъ, чѣмъ у типичной формы. — 1-ая пара челюстей построена такъ, какъ у типичной формы, только кругловатая внутренняя пластинка (рис. 43) имѣетъ лишь 6 перистыхъ щетинокъ. — 2-ая пара челюстей (рис. 44) и ногочелюсти (рис. 45) тѣ-же, что у типичной формы.

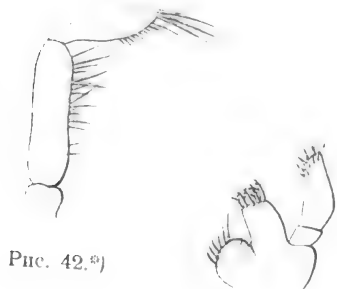


Рис. 43.

Рис. 45.

**Хватательныя ноги.** Передняя (табл. IX, рис. 3) и задняя (табл. IX, рис. 4) пары построены почти одинаково. Въ обѣихъ парахъ лапки имѣютъ миндалевидную форму, только въ задней парѣ она нѣсколько шире. Выпуклая, сильно скошенная ладонь не имѣетъ, какъ и предыдущія формы этого рода, срединнаго шипа и занимаетъ нѣсколько болѣе половины края членика (у *Cr. inflatus* она занимаетъ  $\frac{3}{4}$  всего края); остающійся свободный, выгладонный край членика вздутъ, но слабѣе, чѣмъ у типической формы. Граничныхъ шиновъ три, какъ у *Cr. inflatus*. Эпимеральные пластинки болѣе широкия и сидяція на нихъ рѣснички болѣе грубы, а мѣстами замѣнены короткими шипиками.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ, съ одной стороны, по сильному развитію 3-го членика, сходна съ соответствующими ногами *Cr. inflatus*, съ другой, — по строенію 5-го (послѣдняго) членика, расширяющагося въ дистальномъ направленіи и образующаго близъ основанія когтя значительный уступъ, покрытый многочисленными щетинками, почти тождественна съ соответственными ногами *Cr. pachytus*. — 4-ый (предпоследній) членикъ кромѣ щетинокъ вооруженъ въ обѣихъ парахъ еще однимъ сильнымъ шиномъ (табл. IX, рис. 5). Задняя группа ходильныхъ ногъ ближе по своему строенію къ *Cr. inflatus*. Основной членикъ 3-ей пары отличается отъ того-же членика *Cr. inflatus* болѣе правильной грушевидной формою; его крыловидный край съ половины скошенъ и къ вершинѣ членика почти сводится на нѣтъ; кромѣ короткихъ щетинокъ, расположенныхъ по краю крыловиднаго выроста, нѣсколько толстыхъ щетинокъ сидятъ и на его поверхности (табл. IX, рис. 6). Основной членикъ 4-ой пары отличается болѣе сильнымъ развитіемъ крыловиднаго выроста, необразующаго выемки, какъ у *Cr. inflatus*. Основной членикъ 5-ой пары (табл. IX, рис. 7) имѣетъ ту-же круглую форму, что у *Cr. inflatus*, но крыловидный выростъ оказывается еще болѣе развитымъ; край послѣдняго вмѣсто длинныхъ и тонкихъ щетинокъ, свойственныхъ *Cr. inflatus*,

\*) Рисунки въ текстѣ 37 по 41 см. стр. 63 и 64.



покрыты короткими и толстыми щетинками; такіа же, но болѣе сильныя щетинки сидятъ и на поверхности крыловиднаго выроста

**Пригательныя ноги.** Стержни пригательныхъ ногъ, какъ въ передней, такъ и въ задней парѣ вооружены шипами, а не щетинками, какъ у *Cr. inflatus*; вѣтви передней пары по своей формѣ и вооруженію одинаковы съ таковыми же задней пары (табл. VIII, рис. 16 и 17, а и b).

**Рулевая нога** (рис. 46). Стержень короткій, но менѣе толстый; наружная вѣтвь равна стержню; на вѣтвѣ своемъ край несетъ шипы, собранные въ двѣ, либо въ одну группу, по два, по три или по одному шипу въ каждой; вершина вѣтви вооружена тремя шипами. Внутренняя вѣтвь вдвое короче наружной, лишена на вершинѣ концевой щетинки, но снабжена съ внутренней стороны (близъ основанія) небольшимъ шипикомъ.



Рис. 46.

**Хвостовая пластинка** (telson) имѣетъ ту-же форму, что у *Cr. inflatus* (Табл. VIII, рис. 18).

**Общій видъ тѣла.** Тѣло толстое и широкое. Задніе края сегментовъ не утолщены; 6-ой и 7-ой грудные сегменты не имѣютъ характерныхъ для типической формы бугорковъ. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза широко-почковидные, ихъ продольный діаметръ содержится въ длинѣ головнаго сегмента 4-ре раза. Верхнія и нижнія антенны почти одинаковой длины, въ 4-ре или въ 5 разъ короче тѣла.

**Примѣчаніе.** Мое описаніе *Cr. pachytus* нѣсколько уклоняется отъ описанія, даннаго *В. Дыбовскимъ*. Такъ, основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ длиннѣе головнаго сегмента, а не короче, какъ говоритъ г. *Дыбовскій*. Того рѣзкаго различія въ формѣ лапокъ хватательныхъ ногъ (узко-миндалевидная для передней пары и косо-бокаловидная — для задней), о которомъ говоритъ г. *Дыбовскій*, по моему не существуетъ; напротивъ лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ одну и ту-же миндалевидную форму, только въ задней онѣ шире чѣмъ въ передней. Основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ характеризуется своей эллиптической, формой, одинаково широкой у основанія и вершины членика; по *Дыбовскому* же этотъ членикъ имѣетъ наибольшую ширину въ верхней своей половинѣ. Наиболѣе крупное различіе относится къ рулевой ногѣ: по *Дыбовскому* наружная вѣтвь является двучленистою, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности у всѣхъ видовъ этого рода она одночленистая. Здѣсь, повидимому, со стороны г. *Дыбовскаго* допущена ошибка.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

- I. Южная ч. оз. 1) *Кутуръ*. № 12, а. 4 саж., 6 экз. — 2) *Салзанъ*. № 133, с. 6 экз. — 3) *Березовый мысъ*. № 25 (901 г.). 2 — 10 саж., песокъ и камни. 2 экз.
- II. Средн. ч., зап. б. 1) *Кобыльа голова*. № 93 и 94. 8 экз. — 5) *Быркинъ*. № 128. 4 экз.
- III. Средн. ч., вост. бер. 6) *Чивиркуйскій заливъ*. 4 — 8 саж. 1 экз. — 7) *Ушканья о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 9 экз.; № 59. Драга на глуб. 18 и 70 саж. 2 экз. — 8) *Губа Давида*. 11/чл. 9 саж., песокъ 15 экз.
- IV. Сѣв. ч., зап. б. 9) *Вогучанская бухта*. № 111, б. 27/чл. 7 саж., песокъ. 6 экз.
- V. Сѣв. ч., вост. бер. 10) *Губа Аяя*. № 139(б). 901 г. 5 саж., мелкій песокъ. 18 экз.
- VI. Сѣв. кон. оз. 11) *Дзигарская губа*. № 180, б. 25 саж., мелкій песокъ. 4 экз.; № 181, б. 6 саж., песокъ 1 экз.

(19). 4. *Crypturopus perla* (Dyb.).

(Табл. VIII, рис. 19 и 20; табл. IX, рис. 8 — 8).

1874. *Gammarus perla*. B. Dybowski, Hoc. Sor. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 50, 181. — 1893. *Atylus?* Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 929. — 1899. *Micruropus perla* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. Idem, Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 403.

Der Körper ist glatt und nackt; nur die hinteren Körpersegmente (Bauch- und Schwanzsegmente) sind mit zerstreuten kurzen Borsten besetzt. Der Stirnrand tritt mit einem breiten, mässig langen, helmartigen, etwas eingesenkten Fortsatz hervor. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren vollkommen unsichtbar (Nach H. Dybowski sind die Augen bei den lebendigen Exemplaren punkt- oder linienförmig). Die oberen und unteren Fühler sind 4 mal kürzer, als die Körperlänge, dabei sind die oberen etwas länger, als die unteren (Nach H. Dybowski um  $\frac{1}{4}$ ). Die Seitenplatten sind mässig entwickelt und mit wenigen langen Borsten besetzt. Die Hände des vorderen Greifbeinpaars sind mandelförmig, mit etwas gewölbtem unteren Rande; die Hände des hinteren Greifbeinpaars sind becherförmig und distal etwas erweitert. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe haben verschiedene Form; diejenigen des 3-ten Paares sind kurz, mit schwach entwickeltem flügelartigen Hinterrande versehen; die distale Breite des Gliedes ist etwas kleiner, als die proximale. Die Basalglieder des 4-ten Gangbeinpaars sind länger, als die des 3-ten, seine Hinterrände sind kaum entwickelt und die Breite des Gliedes ist überall gleich. Die Basalglieder des 5-ten Gangbeinpaars sind fast rund, mit bedeutend gewölbtem Hinterrande (im distalem Theile) und sind mit stark entwickeltem, gleichmässig abgerundetem Hinterrande versehen, so dass die grösste Breite des Gliedes fast auf ihre Mitte fällt. Die Springbeine erreichen hinten die Spitze der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind kurz; das äussere Blatt ist 2 mal kürzer, als das innere und ebenso länger, als der Stiel; am Ende ist es mit 2 Stacheln bewaffnet; das innere Blatt trägt am Ende nur einen Stachel. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt, seine Zweige sind konisch und an der Spitze mit 2 Stacheln versehen. Die Körperlänge = 5—6 mm.

**Верхнія антенны** (табл. VIII, рис. 19). Толстый основной членик стержня вдвое короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членики короткие и взятые вместе равны основному членику. Жгутъ состоитъ изъ 7-ми толстых члениковъ (♀) или изъ 8-ми болѣе тонкихъ (♂). Придаточный одночленистый жгутикъ равенъ первому членику жгута, или несколько короче его, что зависитъ отъ большей или меньшей величины послѣдняго. Щетинки, какъ на стержнѣ, такъ и на жгутѣ очень коротки и малочисленны.

**Нижнія антенны** (табл. VIII, рис. 20). Толстый антеннальный конусъ короче 3-го членика; 4 и 5-ый членики почти одинаковой длины. Жгутъ состоитъ изъ 6-ти члениковъ, послѣдній изъ нихъ рудиментарный.

**Ротовыя части.** Лапьевидный членикъ мандибулярнаго щупика щетки совсемъ не имѣетъ; его косо-срѣзанная вершина несетъ только двѣ щетинки; на спинкѣ-же (рис. 47) близъ вершины расположенъ рядъ длинныхъ и сильныхъ щетинокъ, сидящихъ на значительномъ порогѣ; позади, почти посрединѣ спинки на небольшомъ уступѣ сидятъ 2 щетинки; средней, довольно толстой членикъ несетъ небольшое число тонкихъ ще-

типокъ. — 1-ая пара челюстей (рис. 48). Наружная пластинка вооружена виллообразно-раздѣленными на концѣ пелами; самая внутренняя изъ нихъ однако тонко-гребенчатая; внутренняя пластинка (на рис. не изображена)

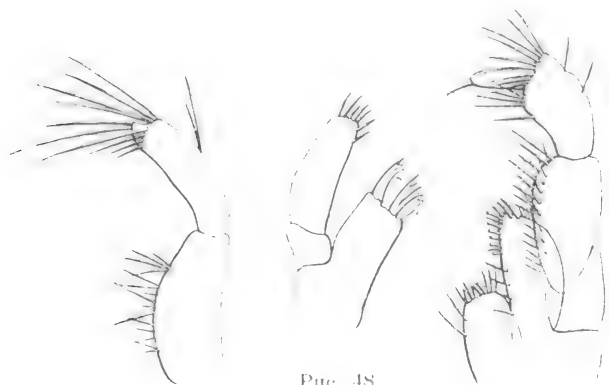


Рис. 48.

Рис. 47.

Рис. 49.

имѣть яйцевидную форму съ пріостренной вершиной и снабжена лишь шестью щетинками. — Ногочелюсть короткая (не достигаетъ и половины среднего членика ногочелюстного щупика); наружная пластинка ея вооружена на внутреннемъ краѣ 6-7 виллообразно-расщепленными на концѣ пинами (рис. 49).

**Хватательныя ноги.** Лапка въ передней парѣ у обоихъ половъ имѣть миндалевидную форму, съ нѣсколько вздутымъ вѣ-ладоннымъ краемъ (табл. IX, рис. 8); ладонь выпуклая, съ небольшимъ срединнымъ шиномъ и 2-мя граничными. Лапка въ задней парѣ у обоихъ половъ бокаловидная, у самца нѣсколько болѣе расширена въ дистальномъ направленіи, чѣмъ у самки (табл. IX, рис. 9).

**Ходильныя ноги.** Передняя группа (1 и 2-ая пары). 1-ая пара стройная; 3-ій членикъ умѣренно развить; 4-ый и 5-ый членики равной длины; послѣдній изъ нихъ голый, только на вершинѣ у основанія когтя несетъ пучокъ щетинокъ (табл. IX, рис. 10). 2-ая пара короче первой, ея членики толще; особенно короткими оказываются 4-ый и 5-ый членики; первый изъ нихъ вмѣсто щетинокъ вооруженъ пинами (табл. IX, рис. 11). Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ различную форму. Въ 3-ей парѣ основной членикъ короткій, съ слабо развитымъ крыловиднымъ краемъ; передній край въ большей своей части усаженъ пучками щетинокъ (табл. IX, рис. 12); ширина членика въ дистальной его части меньше, чѣмъ въ проксимальной. Въ 4-ой парѣ основной членикъ длиннѣе, крыловидный край его почти не развитъ и на всемъ своемъ протяженіи имѣть одну и ту-же ширину (табл. IX, рис. 13). Основной членикъ 5-ой пары имѣть почти круглую форму (табл. IX, рис. 14); крыловидный, сильно развитой край правильно округленъ и усаженъ умѣренно-длинными щетинками; его передній, значительно вздутый въ дистальной своей части край покрытъ многочисленными и длинными волосовидными щетинками; наибольшая ширина членика приходится почти на его средину. Остальные членики задней группы ходильныхъ ногъ вооружены пучками длинныхъ пиновъ. Коготь слабый, въ три съ лишнимъ раза короче послѣдняго членика.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви передней пары одинаковой длины и короче стержня (табл. IX, рис. 15); въ задней парѣ вѣтви также одинаковой длины, но длиннѣе стержня (табл. IX, рис. 16).

**Рулевые ноги** (табл. IX, рис. 17). Стержень толстый, продолговато-округлый; наружная, коническая вѣтвь равна или нѣсколько длиннѣе стержня и заканчивается на вершинѣ 9-мя пинами; внутренняя вѣтвь болѣе чѣмъ вдвое короче наружной, несетъ на вершинѣ одинъ шипъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. IX, рис. 18) расщеплена до основанія; коническія вѣтви вооружены на концѣ двумя неравной длины пинами.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло гладкое и голое, только на заднихъ сегментахъ тѣла (брюшныхъ и хвостовыхъ) разсыпаны короткіе волоски. Лобный край образуетъ широкій, умѣренной длины (прикрываетъ первую треть основного членика стержня верхнихъ антеннъ), шлемовидный клювикъ, нѣсколько загнутый книзу. Глаза въ спиртовыхъ экземплярахъ совершенно незамѣтны (у живыхъ, по г. Дыбовскому, они имѣютъ либо точковидную, либо линейную форму). Верхнія и нижнія антенны короткія, въ 4-ре раза короче тѣла; первая изъ нихъ немного длиннѣе нижнихъ (по Дыбовскому — на  $\frac{1}{4}$ ). Эпимеральные пластинки умѣренно развиты, съ закругленнымъ нижнимъ краемъ, усаженнымъ небольшимъ числомъ длинныхъ щетинокъ. Основной членикъ 5-ой пары ходильныхъ ногъ почти круглый, съ равномѣрно округленнымъ хорошо развитымъ крыловиднымъ краемъ. Пригательныя ноги простираются далѣе рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги короткія, наружная вѣтвь болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе внутренней. Хвостовая пластинка расщеплена до основанія на двѣ конической формы вѣтви. Длина тѣла равна 5—6 mm.

Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутуръ*. № 3 (902 г.). 3 экз.

III. Средн. ч., вост. 6. 2) *Чивыркуйскій заливъ*. (902 г.). На глуб. 50, 60 и 75 саж. 3 экз. — 3) *Губа Тугалова*. (902 г.). На глуб. 20 саж., иль. 3 экз.

VI. Сѣв. ч. зап., 6. 4) *Котельниковскій мысъ*. (902 г.). Драга на глуб. 22 и 50 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству *В. Дыбовскаго* — рѣдокъ; найденъ имъ на глубинѣ 10-ти метровъ. — *Ю. П. Вагнеръ*. Богучанская бухта. Др. XIII, 1 экз. (Сиб. Ун-тъ).

#### Gen. 4. *Baicalogammarus* Stebb.

1899. *Baicalogammarus*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 425.

Der Körper ist glatt und fast nackt; die 3 letzten Körpersegmente (die Schwanzsegmente) sind mit einzelnen kurzen Borsten besetzt oder mit kleinen Stacheln bewaffnet. Die oberen Fühler sind bedeutend kürzer, als die unteren. Die eingliedrige Nebengeißel ist sehr klein, 3 mal kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeißel. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind gleich gross. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind kurz und mit gut entwickeltem flügelartigen Hinterande versehen, welcher in seinem distalen Theile in einen gut ausgesprochenen Lobus übergeht. Die Steuerbeine unterscheiden sich durch einen langen Stiel, welcher dem äusserem 2-gliedrigen Blatt gleich oder etwas länger ist. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

**Примѣчаніе.** *Baicalogammarus* содержитъ въ себѣ пока лишь единственный видъ, *B. pullus*. По строенію рулевыхъ ногъ и половому диморфизму хватательныхъ ногъ, этотъ родъ дѣйствительно имѣетъ нѣкоторое сходство съ *Gammarus*, но сходство это раздѣляютъ и многіе другіе байкальскіе виды. Что касается остальныхъ чертъ организации *B. pullus*, то одночленистость придаточнаго жгутика, очень характерное строеніе стержня нижнихъ антеннъ, строеніе основныхъ члениковъ задней группы ходильныхъ ногъ, хвостовая пластинка и нѣкоторые другіе признаки скорѣе удаляютъ его отъ р. *Gammarus*, чѣмъ приближаютъ къ нему. Вышеприведенное мало оправдываетъ данное этому роду названіе *Baicalogammarus*, подчеркивающее его сходство съ р. *Gammarus*. Съ другой стороны, первая половина родового названія (*Baicalo*) какъ-бы показываетъ, что этотъ родъ особенно характеренъ для байкальской фауны, также по моему мнѣнію выбрана неудачно, такъ какъ этотъ родъ въ Байкалѣ представленъ лишь однимъ единственнымъ видомъ, притомъ мало распространеннымъ; между тѣмъ въ озерѣ Байкаль мы встречаемъ очень много родовъ, богатыхъ видами и широко распространенныхъ въ озерѣ, которые съ большимъ правомъ могли бы носить названіе *Baicalogammarus*.

#### (20). 1. *Baicalogammarus pullus* (Dyb.).

(Табл. X, рис. 1 — 16).

1874. *Gammarus pullus*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 47, 170; T. 11, Fig. 4. — 1893. *Atylus? Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 930. — 1899. *Baicalogammarus pullus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 425. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 416.

Der Körper ist glatt und fast nackt. Die 3 letzten Körpersegmente (die Schwanzsegmente) sind auf ihrem hinteren aufgebogenen Rande mit wenigen kurzen Borsten oder

Stachelchen versehen (beim Männchen sitzen die Borsten auch auf den 2 letzten Bauchsegmenten). Der Stirnrand tritt in der Form eines charfen, helmartigen und nach unten etwas gesenkten Fortsatzes hervor. Die Augen sind gross, nierenförmig und schwarz; ihr Höhendiameter ist der Kopflänge gleich. Die oberen Fühler sind beim Männchen länger, als beim Weibchen; bei den ersteren sind dieselben (d. h. oberen Fühler) länger, als die halbe Länge des Körpers, bei letzteren sind sie nur dem  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge gleich, oder etwas länger; die Stiele der oberen Fühler sind beim Weibchen um  $\frac{1}{3}$ , beim Männchen 2 mal kürzer, als die der unteren; das 4-te und 5-te Stielglied der letzteren sind sehr lang und bogen- oder sabelförmig nach unten gekrümmt (charakteristisch für diese Species). Der Antennal-conus geht vom Gliede unter einem rechten Winkel nach unten ab und ist mit seiner Spitze nach hinten gebogen. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Greifbeine sind durch deutlich ausgesprochenen Geschlechts-Dimorfismus ausgezeichnet. Beim Weibchen sind die Hände der beiden Greifbeinpaare becherförmig und gleich gross; die Hände der Männchen sind bedeutend stärker, als bei Weibchen, ebenso in beiden Paaren gleich gross, aber verschiedener Form: die vorderen mandelförmig, die hinteren becherförmig. Alle Glieder der 2 vorderen Gangbeinpaare (vordere Gruppe) sind fast gleich dick und mit wenigen kurzen Borsten versehen. Die Seitenplatten sind gut entwickelt, mit je einer Borsten an den unteren Ecken versehen. Die Basalglieder der hinteren Gangbeinpaare (hintere Gruppe) sind kurz, mit gut entwickeltem, gleichmässig abgerundeten Hinterrande versehen, dessen distale Ecke in einen abgerundeten, in dem letztem Gangbeinpaare, vorzüglich ausgesprochenen Lobus auswächst. Die vorderen Springbeine sind bedeutend länger, als die hinteren und berühren die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren charakterisiren sich durch einen langen Stiel, welcher dem äusserem Blatte gleich oder etwas länger ist; das letztere ist 2-gliedrig. Das innere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als das äussere. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; die Zweige sind am Ende stumpf abgeschnitten. Die Körperlänge ♀ 5,5 mm., ♂ = 7 mm.

**Верхнія антенны** (табл. X, рис. 1). Основной членик стержня цилиндрический, короче головного сегмента; 2-ой членик у ♂ почти равен основному, 3-ий равен  $\frac{2}{3}$  2-го. Таким образом стержень верхних антенн ♂ достигает конца 4-го членика стержня нижних антенн. На нижнем краё основного членика растёт ряд из 8 перистых щетинок, с оттопыренными книзу ресничками; 9-ая перистая щетинка сидит на нижне-переднем углу членика, 10-ая — на таком-же углу 2-го членика (табл. X, рис. 1). Жгут у ♂ составлен из 18 — 20 длинных и тонких члеников; лейдиговские цилиндры видят начиная с 10-го членика. Стержень верхних антенн у ♀, сохраняя тѣ-же относительные размеры своих частей, короче чѣм у ♂; жгут составлен из 14-ти члеников.

**Нижнія антенны.** Нижнія антенны ♂ (табл. X, рис. 2) почти вдвое длиннее нижних антенн ♀. Антеннальный конус, равный 3-му членику, направляется под прямым углом вниз и вершиной своей загнут кзади. Характерными для вида являются 4 и 5-ый членики стержня; они достигают значительной длины, особенно у ♂, тонки, саблеобразно изогнуты; 5-ый членик длиннее и толще 4-го. Жгут состоит из удлинённых тонких члеников, число которых у ♂ достигает 11-ти, у ♀ (табл. X, рис. 3) — 5-6-ти.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика короткий и толстый; щетка, состоящая из равно-длинных рёбрышек, занимает  $\frac{2}{3}$  края членика; вершина членика несёт 3 длинных щетинки. Средний членик малощетинковый (рис. 50).

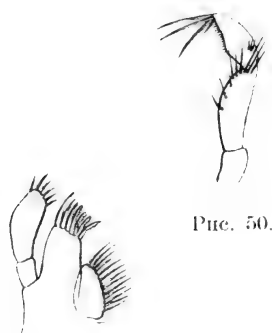


Рис. 50.



Рис. 51.

Рис. 52.

Наружная пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 51) вооружена мелко-гребневидными иглами; внутренняя пластинка имеет удлиненно-яйцевидную форму, усажена 15-ю щетинками. — Погочелюстной щупик имеет короткий ногтевой членик (рис. 52); наружная пластинка ногочелюсти достигает до половины среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена простыми шипиками.

**Хватательные ноги.** У ♀ ланки в обоих парах хватательных ног имеют бокаловидную форму (табл. X, рис. 4 и 5), несколько суженную в дистальном направлении. В передней паре ланка короче и шире, во 2-ой — уже и длиннее; сагрит в передней паре широко-

треугольный, в задней — узко-треугольный и равен или даже длиннее ланки. У ♂ ланки в обоих парах имеют различную форму (табл. X, рис. 6 и 7) и размеры их значительно больше, чем у ♀. В передней паре ланка имеет миндалевидную форму, с слегка вогнутой ладонью, вооруженной шипами начиная с середины; в задней паре ланка имеет бокаловидную форму, расширенную в дистальном направлении; вооружение то-же. Энимеральные пластинки у обоих полов устроены одинаково, но различны в обоих парах: в передней паре они значительно расширяются в дистальном направлении, в задней — всюду имеют одну и ту-же ширину; нижний край пластинок почти голый, только по углам его сидят по одной очень короткой щетинке.

**Ходильные ноги.** Передняя и задняя пары ходильных ног, за исключением основных, очень сходны по строению остальных своих члеников. Ножки передней группы (табл. X, рис. 8 и 9) характеризуется малощетинистостью, а также 3-м члеником, который по своей форме и толщине мало чем отличается от 4-го и 5-го; энимеральные пластинки хорошо развиты, почти прикрывают собою основной членик, вооружение то-же, что в пластинках хватательных ног. Задняя группа ходильных ног отличается короткими основными члениками, одинаковыми по форме, но постепенно увеличивающимся от 3-ей пары к 5-ой; передние, слабо выпуклые края несут небольшое число (3—5) одиночных шипов; задний, равномерно округленный, крыловидный край в 4-ой и в особенности в 5-ой паре образует округлую лопасть, надвигающуюся на 2-ой членик (табл. X, рис. 10—12). 3, 4 и 5-ый членики исключительно вооружены шипами; последний (5-ый) членик во всех ножках обоих групп оказывается самым длинным.

**Пригательные ноги** (табл. X, рис. 13 и 24) имеют неравные ветви, вооруженные шипами; наружная ветвь в обоих парах равна по длине стержню.

**Рулевые ноги** (табл. X, рис. 15). Стержень длинный, с обеих сторон вооружен шипами и по длине своей равен наружной ветви. Наружная ветвь двучленистая; внутренняя такой-же формы, но на  $\frac{1}{4}$  короче наружной; края ветвей усажены одиночными шипами и такими-же довольно длинными, простыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. X, рис. 16) расщеплена до основания; продолговато-яйцевидные ветви ее имеют широко срезанную вершину с двумя маленькими щетинками на ней.

**Общий вид тела.** Тело гладкое и голое; задние края 3-х последних сегментов тела (хвостовых), а у ♂ и двух последних брюшных, несут небольшое число очень коротких щетинок и шипиков. Лобный клювик имеет вид короткого и широкого, племобразного выстupa, опущенного книзу. Глаза большие, почковидные, черные; продольный диаметр глаз равен длине головного сегмента. Верхние антенны у самки равны  $\frac{1}{3}$  длины тела, у самца — больше чем половина тела. Ланки хватательных ног различны в обоих полах; у ♀ они меньше и в обоих парах имеют бокаловидную форму, у ♂ они значительно крупнее и передняя — миндалевидной, задняя — бокаловидной формы. Энимеральные пластинки хорошо развиты; их нижние края не

имѣютъ щетинокъ. Передняя пара пригательныхъ ногъ доходитъ до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Последнія отличаются длиннымъ стержнемъ, равнымъ наружной двучленной вѣтви. Длина тѣла ♀ =  $5\frac{1}{2}$  mm., ♂ = 7 mm.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутуйскъ*. № 30. (902 г.), 6—15 саж., камни. 3 экз.; № 39. 27/VI (902 г.), 1—4 саж., камни. 11 экз.; № 39,а. (902 г.). 6 экз. — 2) *Баранчикъ*. № 2. (902 г.). 7 саж. 18 экз.; № 4,а. 3— саж. 11 экз.; № 7,б. 3—21 саж. 20 экз. — 3) *Листовицкая*. № 15. 3—12 саж., водоросли на камняхъ. 2 экз. — 4) *Половинка*. 22/VI (902 г.), камни. 4—12 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. 6. 5) *О-въ Богучанъ*. 26/VI (902 г.). 3 саж. 11 экз.

По другимъ источникамъ.

По В. Дыбовскому видъ очень обыкновенный и встрѣчается всюду (въ южн. ч. Байкала) на глубинѣ 3—10 m.

---

#### Gen. 5. *Microgammarus*. n. g.

Der Körper ist glatt. Die 3 Bauchsegmente tragen am hinteren Rande 2 kurze Borsten oder Härchen; die Schwanzsegmente aber sind mit wenigen kleinen Stacheln versehen. Der Stirnrand ist entweder gleichmässig gewölbt, oder bildet einen kurzen, breit-dreieckigen Fortsatz. Die Fühler sind kurz, aber die oberen sind etwas länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren. Die Nebengeissel ist eingliedrig. Die Steuerbeine sind verhältnissmässig gut entwickelt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

---

#### (21) 1. *Microgammarus minutus*, n. sp.

(Табл. X, рис. 17—30).

Der Körper ist glatt. Die 3 Bauchsegmente tragen am hinterem Rande je 2 kurze Borsten; die Schwanzsegmente sind mit wenigen Stachelchen versehen. Der Stirnrand ist gleichmässig abgerundet. Die Augen sind nierenförmig, schwarz; ihr Höhendiameter ist 3 mal kleiner, als die Kopflänge. Die Fühler sind kurz; die oberen Fühler sind 4 mal (oder etwas mehr) kürzer, als die Körperlänge und die Stiele derselben sind kürzer, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist 2 mal (oder mehr) kürzer, als das Kopfsegment; die Geissel besteht aus 8 (♂) oder 7 (♀) Glieder; die eingliedrige Nebengeissel ist kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler besteht aus 4—5 (♂) oder 3 (♀) Gliedern; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Hände der beiden vorderen Greifbeine sind beim Weibchen becherförmig und fast gleich gross, beim Männchen sind sie mandelförmig beim vorderem Paare, und becherförmig beim hinteren. Die Seitenplatten sind mässig entwickelt, im vorderen Greifbeine quadratisch, im hinteren — läng-

lich viereckig; die Ecken der unteren Ränder der Platten tragen je eine kurze Borsten. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind kurz und dick. Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares (hintere Gruppe) ist kurz, rundlich, mit einem gleichmässig abgerundeten flügelartigen Hinterrande versehen und hat überall dieselbe Breite. Die Basalglieder des 4-ten und 5-ten Gangbeinpaares sind birn- oder herzförmig. Die Zweige der Springbeine sind fast gleich lang, ihre Spitzen sind mit starken Stacheln bewaffnet und berühren beinahe die Enden der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist eingliedrig, an der Spitze mit einem Borstenbüschel und 2 Stacheln versehen; ihre äussere Seite trägt ein Stachelpaar und eine Borste; das innere Blatt ist sehr klein, 4 mal kürzer, als das äussere, mit einer Borste an der Spitze. Beim Weibchen sind die Steuerbeine schwächer, als beim Männchen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; die Zweige sind eiförmig, mit breitabgeschnittenen Spitzen, welche mit 2 Stacheln und 2 Borsten versehen sind. Die Körperlänge ♀ = 3 — 3½ mm.

**Верхнія антени** (табл. X, рис. 17). Стержень верхнихъ антенъ короче стержня нижнихъ. Основной членикъ стержня вдвое короче головного сегмента; короткія щетинки сидятъ только на концахъ члениковъ стержня. Жгутъ состоитъ изъ 8 — 10 удлиненныхъ члениковъ у ♂, или изъ 7 члениковъ у ♀. Одночленистый придаточный жгутъ у ♂ равенъ первому членику жгута, у ♀ — короче.

**Нижнія антени** (табл. X, рис. 18 и 19). Антеннальный конусъ толстый и равенъ 3-му членику стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ у ♂ (рис. 18) состоитъ изъ 4-5 удлиненныхъ члениковъ, у ♀ — изъ 3-хъ (рис. 19).

**Ротовыя части.** Довольно широкій ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$  среднего членика щупика; щетка состоитъ изъ немногихъ (7) короткихъ щетинокъ и занимаетъ половину края членика. Средній членикъ бѣденъ щетинками (рис. 53). — Наружная пластинка (рис. 54) 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными шипами; яйцевидная, съ пріостренной вершиною внутренняя пластинка усажена 10-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго (рис. 56). — Довольно широкая наружная пластинка ногочелюсти (рис. 55) вооружена ланцетовидными шипами.



Рис. 53.



Рис. 54.



Рис. 56.



Рис. 55.

**Хватательныя ноги.** Ланки хватательныхъ ногъ у обоихъ половъ построены различно. У ♀ ланки въ обоихъ парахъ имѣютъ бокаловидную форму, съ выпуклой, усаженной короткими рѣсничками ладонью, которая только въ передней парѣ снабжена 2-мя граничными шипами (табл. X, рис. 20 и 21). У ♂ ланки передней пары имѣютъ мидалевидную форму, съ ладонью слегка вогнутою, въ задней парѣ — бокаловидную; посредній ладони въ обоихъ парахъ сидитъ тупой шипъ, а въ концѣ ея по парѣ такихъ-же граничныхъ шиповъ (табл. X, рис. 22 и 23). Энмеральныя пластинки умѣренно развиты, продолговато-прямоугольной формы, съ одной щетинкой на каждомъ углу нижняго края.

**Ходильныя ноги** передней и задней группы толстыя и короткія. Въ передней группѣ наиболѣе развитымъ членикомъ, исключая основного, является 3-й членикъ, а самымъ короткимъ 4-ый, особенно во 2-ой парѣ (табл. X, рис. 24 и 25). Энмеральныя пластинки въ 1-ой парѣ хватательныхъ ногъ такія-же, какъ во 2-ой.



Основной членик в 3-ей паре (задняя группа) короткий, с равномерно округлым крыловидным краем, одинаковой ширины на всем своем протяжении (табл. X, рис. 26). В 4-ой и 5-ой парах основной членик имеет грушевидную форму. Все членики задней группы ног почти исключительно вооружены шипами; 4-ый членик во всех позах самый короткий (табл. X, рис. 27 и 28).

**Пригательные ноги.** Ветви в обоих парах почти одинаковой длины; в передней паре они короче, в задней — в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее стержня. Стержень и ветви вооружены только шипами (табл. X, рис. 29 и 30).

**Рулевые ноги.** Наружная одночленистая ветвь имеет коническую форму, в 2-ое длиннее стержня; с наружной стороны несет один шип, сопровождаемый одной или двумя щетинками, а на конец вооружена двумя (или больше) шипами и несколькими щетинками (рис. 57 и 58). Внутренняя, очень маленькая ветвь в 4-ре раза короче наружной, и несет на конец одну щетинку.

**Хвостовая пластинка** (рис. 59 и 60) расщеплена до основания. Ветви имеют яйцевидную ( $\sigma$ ) или яйцевидно-коническую ( $\varphi$ ) форму, с больше ( $\sigma$ ) или меньше ( $\varphi$ ) широко-срещанной вершиной, вооруженной 2-мя шипами и 2-мя щетинками.

**Общий вид тела.** Тело гладкое. Брюшные сегменты на заднем крае несут по паре коротких щетинок, хвостовые же сегменты вооружены шипами. Лобный край равномерно выпуклый (клювика нет). Глаза черные, почковидные; их продольный диаметр содержится в длине головного сегмента 4-ре раза. Антенны короткие, больше чем в 1-ре раза короче тела; верхняя антенна заметно длиннее нижней. Хватательные ноги различны в обоих полах. Ходильные ноги характеризуются своей толщиной и короткими члениками. Эпимеральные пластинки не несут щетинок; по углам их нижнего края сидят лишь по одной короткой щетинке. Ходильные ноги короткие и толстые. Пригательные ноги достигают до конца рулевых ног. Длина тела  $\varphi = 3 - 3.5$  мм.,  $\sigma = 5 - 6$  мм.



Рис. 57 ♀.



Рис. 58 ♂.



Рис. 60 ♂.



Рис. 59 ♀.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экзекции.

I. Южн. ч., оз. 1) *Култукь*. № 33, с. 25/VI (902 г.),  $1\frac{1}{2} - 4$  саж., камн. 7 экз. — 2) *Лиственничная* (м. Толстый). № 3, б. (902 г.), 3 — 6 саж., 5 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3. *Харанса* (Малое море). № 20, а. 12/VI (902 г.), 2 — 3 саж., камн. 17 экз.; № 21, 22/VI (902 г.), 2 — 4 саж., 10 экз.; № 113, 30/VI (сбв. ч. Малаго моря), 58 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Харгай*. № 26, 21/VI (902 г.). Камн. 3 —  $4\frac{1}{2}$  саж., 4 экз. — 5) *Святой нос*. № 52, б. 7/VI (902 г.), камн., 10 экз.

#### (22). 2. *Microgammarus simplex* sp. n.

(Табл. X, рис. 31 — 38; таб. XI, рис. 1 — 5).

Der Körper ist glatt. Die 3 Bauchsegmente tragen auf ihrem hinteren Rande je 2 kurze Borsten, die Schwanzsegmente aber sind mit Stacheln bewaffnet. Die Stirn tritt mit einem kurzen und breiten Fortsatz hervor. Die Augen sind niereförmig mit tiefem

Ausschnitte: ihr Höhendiameter erreicht die Hälfte der Köpflänge. Die oberen Fühler sind merklich länger, als die unteren und einem  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge gleich; die Stiele der oberen Fühler sind schmaler und beinahe 2 mal kürzer, als die der unteren und sind der Körperlänge fast gleich. Die Hände der Greifbeine sind bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet: die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — schmal-becherförmig. Die Seitenplatten sind mässig entwickelt und an beiden Ecken mit einer kurzen Borste versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind normal gestaltet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mit gleichmässig abgerundetem Flügelrande versehen, so dass die Glieder überall dieselbe Breite haben. Alle Glieder der Gangbeine dieser Gruppe sind nur mit Stacheln bewaffnet. Die Zweige der Springbeine sind ungleich lang (der äussere kürzer) und berühren die Mitte der Steuerbeine. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist 2-gliedrig, 2 mal länger, als der Stiel; das innere Blatt ist 2 mal kürzer, als das Hauptglied des äusseren Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis geteilt; seine Zweige sind an der Spitze mit 2 Stacheln versehen. Die Körperlänge = 5 — 6 mm. (♂), 4 — 5 mm. (♀).

**Верхнія антенны** (табл. X, рис. 31 ♀). Стержень верхних антенн вдвое короче стержня нижних и почти равен длине головного сегмента; основной членик равен почти половине головного сегмента; членики стержня несут короткия щетинки только на передних своих концах. Жгут состоит из 9 — 12 удлиненных члеников. Одночленистый придаточный жгутик равен половине длины первого членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. X, рис. 32 ♀). Антеннальный конус толстый, равен 3-му членику стержня; слегка согнутые 4-ый и 5-ый членики имеют одинаковую длину. Жгут состоит из 6-ти удлиненных члеников. Короткия щетинки, как и в верхних антеннах, сидят только на передних концах члеников стержня. Лавалеттовских колбовидных органов нет.

**Ротовые части.** Лавовидный членик мандибулярного щупика короткий, несколько длиннее половины среднего членика; короткая щетка, состоящая из 5—6 рёбрышек, занимает лишь третью часть края членика, у вершины которого сидят три недлинных щетинки (рис. 61). Средний членик несет немного щетинок. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти щетинками, отчасти грубо-гребенчатыми шипами; внутренняя — имеет форму косо срезанной, широколанцетовидной пластинки, усаженной 15-ю перистыми щетинками. — Наружная пластинка поочередности вооружена, как у предыдущего вида, ланцетовидными шипами.



Рис. 61.

**Хватательные ноги** у ♀ и ♂ построены одинаково. Ланки передней пары, больше крупные у ♂, чем у ♀, имеют мандибулярную форму; выпуклая ладонь усажена только щетинками и в конец несет пару граничных шипов (табл. X, рис. 33 и 34 а и б ♀); вогнуто-выпуклая ладонь ♂ вооружена еще средним, тупым шипом (табл. X, рис. 35 ♂); тупые шипы сидят и на выкладной части края ланки. Коготь сильно согнутый и короткий. Ланки в задней паре имеют бокаловидную форму, суженную в дистальном направлении; ладонь не имеет срединного шипа (табл. X, рис. 36). Энмеральные пластинки умеренно развиты, имеют продолговато-прямоугольную форму, снабжены короткой щетинкой на каждом углу нижнего края (голья).

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильных ног, в сравнении с соответственными ногами предыдущего вида, отличаются стройностью и члениками небольшой толщины (табл. XI, рис. 1 и 2). Энмеральные пластинки во 2-ой паре имеют нормальную ширину и форму. Основной членик 3-ей пары (задняя группа) имеет округлую форму; передний, усаженный шипами, край и задний (крюковидный), — снабженный немногими короткими

щетинками, одинаково выуклы (табл. XI, рис. 3). Основной членик 4-ой пары имеет более развитой крыловидный край, слегка суженный к концу членика; передний край менее выуклый; вооружение то-же. В общем, членик имеет форму широко-грушевидную (табл. XI, рис. 4). Основной членик 5-ой пары имеет ту-же форму, что у предыдущих ног, но его еще более развитой крыловидный край образует на дистальном конце округлую лопасть, надвигающуюся на проксимальную половину 2-го членика. Вооружение то-же (табл. XI, рис. 5). Все членики задней группы ног вооружены исключительно шипами.

**Пригательные ноги** едва достигают половины рулевых; наружная ветвь короче внутренней (табл. X, рис. 36).

**Рулевые ноги** (табл. X, рис. 37). Наружная ветвь вдвое длиннее стержня, составлена из 2-х члеников; надставной членик тонкий, конический, в 4-ре раза короче главного членика и оканчивается одной щетинкой; по сторонам его, на вершине главного членика ветви сидят по 3 шипа; наружная сторона главного членика вооружена 2-мя парами шипов. Внутренняя ветвь вдвое короче главного членика наружной ветви и на конце несет один шипик и одну щетинку.

**Хвостовая пластинка** (табл. X, рис. 38) расщелена до основания; ее ветви на конце вооружены 2-мя шипами.

**Общий вид тѣла.** Тѣло гладкое. Три брюшных сегмента на заднем крае своем несут по паре коротких щетинок, хвостовые же сегменты вооружены шипами. Лобный край образует короткий и широкий, трехугольный вырост (клювик). Глаза черные, почковидные или бобовидные, с глубокой выемкой; продольный диаметр глаза содержится в головном сегменте два раза. Верхняя антенна замѣтно длиннее нижних и равна  $\frac{1}{3}$  длины тѣла; их стержень, почти равный длине головного сегмента, вдвое короче стержня нижних антенн ( $\delta$ ). Пригательные ноги доходят до половины рулевых ног. Наружная ветвь рулевых ног двучленистая. Хвостовая пластинка расщелена до основания. Длина тѣла  $\delta = 5-6$  мм.,  $\varphi = 4-5$  мм.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Идунга*, № 34, 25/vi (902 г.), 9 саж., песок, 2 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 2) *Мель Азя*, № 139, b, (904 г.), 5 саж., мелкий песок, 9 экз.

#### (23). 3. *Microgammarus chargoensis* n. sp.

(Табл. XI, рис. 6-16).

Der Körper ist glatt und nackt. Das letzte (3-te) Bauchsegment ist vom 1-te Schwanzsegment durch eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Anschwellung des hinteren Randes abgetrennt. Die Stirn tritt in der Form eines dreieckigen Fortsatzes hervor. Die Augen sind abgerundet-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist etwas grösser, als die Köpflänge. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  länger (oder etwas mehr), als die unteren; die Stiele der ersteren sind bedeutend kürzer, als die der unteren und länger, als das Kopfsegment; die eingliedrige Nebengeissel ist sehr klein, 2 (oder etwas mehr) mal kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeissel; die letztere besteht aus 8 Gliedern; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig ( $\varphi$ ). Die breit-abgerundet-viereckigen Seitenplatten sind mässig

entwickelt und auf ihren unteren Rändern mit mässig langen Borsten besetzt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind mit wenigen Borsten versehen und haben eine gewöhnliche Gestalt. Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares (hintere Gruppe) ist abgerundet und distal etwas schmaler, als proximal. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist breit birn- oder herzförmig. Die Zweige der Springbeine sind ungleich lang und reichen nach hinten *bedeutend weiter, als die Spitze der Steuerbeine*. Die letzteren sind sehr kürz; das äussere Blatt ist  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als der Stiel; das innere Blatt ist sehr klein, rudimentär, ohne Borsten und Stacheln. Der Schwanzanhang ist *nicht bis zur Basis getheilt*; die Spitze seiner abgerundet-eiförmigen Zweige ist nur mit einer sehr kurzen Borsten versehen. Die Körperlänge = 4 mm. (♀).

**Верхнія антенны** (табл. XI, рис. 6). Стержень верхних антенн почти равен стержню нижних и длине головного сегмента. Основной членик стержня вдвое короче головного сегмента. *3-й членик длиннее 2-го*. Щетинки сидят только на передних концах члеников. Жгут состоит из 8-ми значительно удлиненных члеников. Одночленистый придаточный жгутик больше чем вдвое короче первого членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XI, рис. 7). Толстый антеннальный конус длины 3-го членика стержня; 5-й членик несколько длиннее 4-го. Жгут состоит из 4-х удлиненных члеников, из которых последний вдвое короче предыдущего.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика значительно короче среднего членика; щетка состоит из 5-ти довольно длинных рёсничек и занимает третью часть края; на вершине членика сидят 3 умбренной длины щетинки. Средний членик узкий и несет только две щетинки (рис. 62). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными шипами; внутренняя пластинка имеет ту же форму, что у предыдущего вида, но усажена лишь 9-ю щетинками (рис. 63). — Наружная пластинка погочелюстного щупика; ее внутренний край вооружен ланцетовидными шипами (рис. 64).



Рис. 62.



Рис. 63.



Рис. 64.

**Хватательные ноги** (♀). Ланки передней пары имеют миндалевидную форму, с выпуклой ладонью, лишенной, как срединного, так и граничных шипов; carpus равен ланке (табл. XI, рис. 8). Ланки задней пары имеют бокаловидную форму, одина-

ково широки на всем протяжении; вооружение ладони, как и в передней паре, отсутствует; carpus несколько длиннее ланки (табл. XI, рис. 9). Эпимеральные пластинки умбренно развиты, имеют широко-прямоугольную форму; их нижний край несет небольшое число (5—6) умбренно-длинных щетинок.

**Ходильные ноги** передней группы (табл. XI, рис. 10) не представляют характерных особенностей, отличаются только малым количеством щетинок. Основной членик 3-ей пары (задняя группа) имеет кругловатую форму, несколько сужен в дистальной своей части; на умбренно-выпуклом переднем крае несет два шипа; задний крыловидный край несет несколько коротких щетинок (табл. XI, рис. 11). Основной членик 5-ой пары имеет широко-грушевидную форму; вооружение приблизительно то же (табл. XI, рис. 12).

**Пригательные ноги** (табл. XI, рис. 13, 14). Ветви, вооруженные шипами, имеют неодинаковую длину и простираются назад значительно дальше конца рулевых ног.

**Рулевые ноги** (табл. XI, рис. 15). Стержень короткий, округло-продолговатый. Наружная ветвь в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее стержня, с двумя шипами на конце и одним шипом на внешнем крае. Внутренняя ветвь *редукционная*, имеет вид маленького яйцевидного придатка, в 4—5 раз короче наружной ветви *лобной*.

**Хвостовая пластинка** (табл. XI, рис. 16) не расщеплена до основания; ее яйцевидной формы ветви несут на вершинь по одному маленькому шипу.

**Общий видъ тѣла.** Тѣло гладкое и голое, сильно сужено къ заднему концу. Брюшной отделъ отъ хвостового отделенъ болѣе или менѣе замѣтнымъ поперечнымъ, образуемымъ заднимъ краемъ 3-го брюшного сегмента. Лобный край образуетъ короткий трехугольный выростъ (кловикъ), прикрывающій собою лишь незначительную часть оснований члениковъ стержня верхнихъ антеннъ. Глаза черные, округло-почковидные; поперечный диаметръ глаза содержится въ головномъ сегментѣ два съ лишнимъ раза. Верхнія антенны раза въ 4-ре короче тѣла и на  $\frac{1}{3}$  длинѣ нижнихъ антеннъ. Пригательныя ноги простираются назадъ значительно дальше конца рулевыхъ ногъ. Последнія очень маленькія, съ рудиментарной, ничѣмъ невооруженной внутренней ветвью. Хвостовая пластинка не расщеплена до основанія. Длина тѣла ♀ — около 4 мм.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**II. Средн. ч., зап. б.** 1) *Харгай*, № 26, 21/VI (902 г.), 3—4  $\frac{1}{2}$  саж., камн. 1 экз. ♀, 2) *Харанга* (Малое море), № 29а, 13/VI (902 г.), 2—3 саж., камн. 1 экз. ♀; № 21, 22/VI (902 г.), 2—4 саж. 4 экз. ♀.

#### (24). 4. *Microgammarus laevisculus* n. sp.

(Табл. XI, рис. 17—24).

Ähnlich dem *M. simplex*. Der Körper ist glatt und ganz nackt. Die Stirn ist gewölbt und nach unten etwas gesenkt. Die Augen sind nicht gross, abgerundet-nierenförmig. Die oberen Fühler sind 4 mal kürzer, als die Körperlänge und etwas länger, als die unteren Fühler. Die Steuerbeine sind sehr klein, wie bei *M. simplex*, aber das innere Blatt ist etwas stärker entwickelt (3 mal kürzer, als das äussere Blatt) und trägt an der Spitze nur eine Borste. Die vorderen Spriengbeine berühren die Spitze der Steuerbeine. Die Körperlänge (♀) — 5—6 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XI, рис. 17). Стержень верхнихъ антеннъ короче головнаго сегмента и стержни нижнихъ антеннъ; 3-й членикъ *короче* 2-го; щетинки сидятъ только на перетныхъ концахъ члениковъ. Жгутъ состоитъ изъ 9-ти одинаковой длины члениковъ. Ощупательный придаточный жгутъ, длиннѣ перваго членика жгута, достигаетъ половины длины 2-го.



Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

VI. Сбв. кон. оз. 1) Дзгарская губа, № 180, б. (991 г.). 25 саж., мелкий песок. 7 экз.

---

Gen. 6. **Echiuropus** n. gen.

Der Körper ist glatt. Die dorsale Seite aller Körpersegmente trägt zerstreute kurze Härchen, 2 oder 3 Schwanzsegmente sind am hinteren Rande mit 2 kleinen Stacheln versehen. Die leicht-gewölbte Stirn bildet einen breit 3-eckigen nach unten etwas gesenkten Fortsatz. Die Augen sind gross, breit-nierenförmig, dorsal einander genähert. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren und 4 mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele der vorderen Fühler sind kürzer, als die der unteren. Die Nebengeissel ist eingliedrig. Die Hände der Greifbeine sind verlängert und schmal, die vorderen mandel-, die hinteren becherförmig. Der Carpus ist in den beiden Greifbeinen den Händen gleich, oder sogar etwas länger, als dieselben. Die Gangbeinpaare sind mit langen, schlanken, schwach gekrümmten Krallen versehen. *Die Steuerbeine sind gut entwickelt und mit Büscheln von langen und starken Stacheln bewaffnet.* Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

---

25. (1). **Echiuropus macronychus** n. sp.

(Табл. XI, рис. 25—31; табл. XII, рис. 1—5).

Der Körper ist glatt. Alle Körpersegmente sind an der dorsalen Seite mit zerstreuten, kurzen Härchen besetzt; die hinteren Ränder des 3 oder 2 letzten Schwanzsegmente sind (nicht immer) mit 2 kurzen Stacheln bewaffnet. Die leicht gewölbte Stirn bildet einen kurzen etwas nach unten gesenkten Fortsatz. Die Augen sind gross, breit-nierenförmig (fast elliptisch); ihr Höhendiameter erreicht  $\frac{2}{3}$  der Körperlänge (oder etwas mehr). Die oberen Fühler sind 4 mal kürzer, als der Körper und fast um  $\frac{1}{5}$  länger, als die unteren Fühler; die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren; die Geissel besteht aus 12—15 Glieder. Die eingliedrige Nebengeissel ist kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler besteht aus 7—10 Gliedern. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Hände der Greifbeine sind bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet und in beiden Paaren schlank und bedeutend verlängert; die vorderen Hände sind mandel-, die hinteren — becherförmig. Der Carpus ist in beiden Paaren, ebenso lang wie die entsprechenden Hände oder etwas länger. Die Basalglieder der Greifbeine sind sehr lang. Die Seitenplatten sind gut entwickelt und mit wenigen langen Borsten besetzt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe haben eine gewöhnliche Gestalt, sind mit Krallen bewaffnet, welche dem letzten Gliede der Beine gleich lang sind. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe aller 3 Paare sind breit birn- oder herzförmig, alle andere Glieder sind lang und

schlank: das letzte Glied ist dem 4-ten (♀) entweder gleich, oder länger als dasselbe (♂). Die langen und schlanken, fast geraden Krallen erreichen  $\frac{1}{3}$  des letzten Gliedes. Die gleich langen Zweige der Springbeine reichen nach hinten bis zur Spitze der Steuerbeine (oder etwas weiter). Die stäbchenförmigen Blätter der gut entwickelten Steuerbeine sind mit Büscheln von langen und starken Stacheln bewaffnet; das äussere Blatt hat ausser den 6 Stacheln, welche auf seiner Spitze sitzen, noch auf der äusseren Seite 2 Gruppen von Stacheln, je 4 an jeder; das innere Blatt ist nur etwas kürzer, als das äussere und trägt ausser 3 Stacheln an der Spitze, noch einen Stachel auf der inneren Seite. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; die eiförmigen Zweige sind an der Spitze mit 1 Stachel bewaffnet. Die Körperlänge = 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XI, рис. 25). Стержень верхних антенн на  $\frac{1}{3}$ -ю короче стержня нижних

антенн; толстый основной членик стержня равен  $\frac{2}{3}$ -му головного сегмента; 2-ой и 3-ий членики стержня имеют почти одинаковую длину и, взятые вместе, почти равны основному членику. Членики стержня несут щетинки на дистальных своих концах; на сенокъ двухъ последующихъ члениковъ находятся еще и группы шиповъ (1—2). Жгутъ состоитъ изъ 15—17 члениковъ у ♂ и изъ 12—15 — у ♀; каждый членикъ жгута несетъ пучки довольно длинныхъ щетинокъ. Одночленистый придаточный жгутъ короче первого членика жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XI, рис. 26). Антеннальный конусъ короткий, имеетъ видъ тупого на концѣ и пригнутого къ 3-му членику отростка. 4-ый членикъ стержня значительно длиннѣе 5-го; какъ тотъ такъ и другой снабжены пучками длинныхъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 10 (у ♂) или изъ 7—8 члениковъ (у ♀). Каждый членикъ жгута, кромѣ болѣе или менѣе обыкновенна вѣща щетинокъ, снабженъ еще толстой, тупой на концѣ, сравнительно короткой щетинкой. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Сильно развитой лавовидный членикъ мандибулярнаго пучика почти равенъ среднему членику (рис. 69). Щетка занимаетъ большую половину края членика, составлена изъ довольно длинныхъ щетинокъ и заканчивается у вершины членика 2 болѣе длинными щетинками; верхушечныхъ щетинокъ двѣ. На сенокъ членика находится три группы щетинокъ. — Короткая и широкая наружная пластинка 2-ой пары челюстей (рис. 60) вооружена сильными гребневидными шипами; внутренняя пластинка, имѣющая видъ изогнуто-яйцевиднаго листочка, усажена 22-ми перистыми щетинками. — Обѣ пластинки 2-ой пары челюстей кромѣ обычныхъ щетинокъ, оба края наружной пластинки усажены еще мелкими волосками. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена лавцетовидными шипами (какъ у пред-

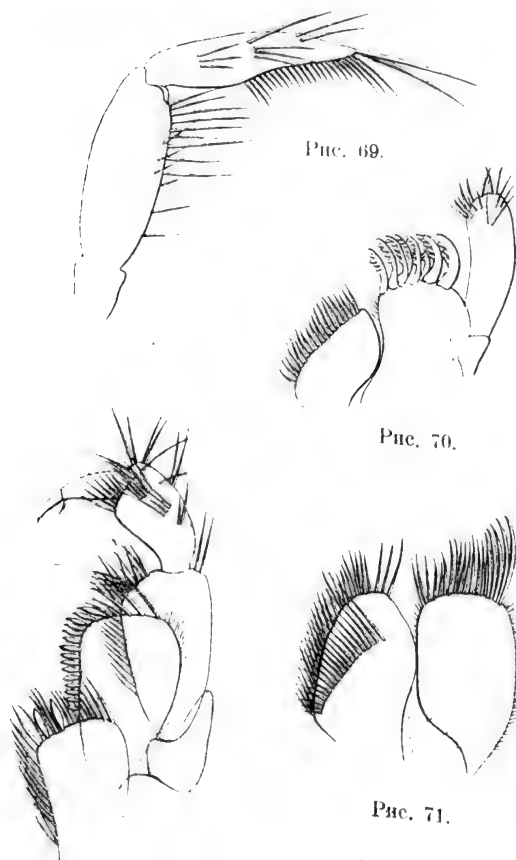


Рис. 72.

(рис. 60) вооружена сильными гребневидными шипами; внутренняя пластинка, имѣющая видъ изогнуто-яйцевиднаго листочка, усажена 22-ми перистыми щетинками. — Обѣ пластинки 2-ой пары челюстей кромѣ обычныхъ щетинокъ, оба края наружной пластинки усажены еще мелкими волосками. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена лавцетовидными шипами (какъ у пред-



ставителей рода *Microgammarus*); внутренняя пластинка, усаженная перистыми щетинками, имеет 2 шипа (рис. 72).

**Хватательные ноги** у обоих полов построены одинаково. Ланки в обоих парах являются значительно удлиненными и узкими; в передней паре ланка имеет узко-миндалевидную форму, ладонь лишена шипов; carpus равен длине ланки; основной членик длинный, изогнутый (табл. XII, рис. 1). Ланка в задней паре узко-бокаловидная; carpus равен ланке или даже длиннее ее (табл. XII, рис. 2). Энимеральные пластинки большие, с длинными, но немногочисленными щетинками на нижнем крае; в передней паре энимеральные пластинки расширены в дистальном направлении.

**Ходильные ноги** передней группы по своему строению мало отличаются от обычной формы; кроме основного членика, 3-ий членик является самым длинным; 4-ый членик, сравнительно с предыдущими видами, сильно удлинен, так что оказывается равным или даже больше длинным, чем 5-ый членик, в особенности во 2-ой паре ходильных ног (табл. XII, рис. 3), которая вообще оказывается несколько длиннее 1-ой пары. Энимеральные пластинки сильно развиты, чем в хватательных ногах и по длине своей почти равны основным членикам соответствующих пар. Задняя группа ходильных ног отличается своею стройностью. Основные членики во всех 3-х парах имеют широко-грушевидную форму, с хорошо развитым крыловидным краем, который в 4-ой и 5-ой парах медленно понижается к дистальному концу членика; в 3-ей и 4-ой парах он почти лишен щетинок (табл. XII, рис. 4); в 5-ой же паре он усажен щетинками (умеренно длинными) не только по самому краю, но и на поверхности (табл. XII, рис. 5). Передний край основных члеников равномерно выгнутый и усажен либо тонкими шипами (в дистальной половине), как в 4-ой и 5-ой парах, либо длинными щетинками на всем его протяжении, как в 3-ей паре. Остальные членики длинные и сравнительно тонкие, особенно длинным и тонким является последний членик, вооружен шипами. Характерным для задней группы ходильных ног является длинный ( $=\frac{2}{3}$  послед. член.) и тонкий, почти прямой коготь.

**Пригательные ноги** (табл. XI, рис. 27, 28). Тонкие, пальчовидные ветви в обоих парах имеют одинаковую длину, равны стержню и с обеих сторон вооружены шипами.

**Рулевые ноги** (табл. XI, рис. 29) сравнительно сильно развиты. Стержневидная наружная ветвь кроме 5 или 6 сильных шипов на кончике, вооружена на внешней стороне двумя группами сильных шипов, по 3 по 4 в каждой; такой же формы внутренняя ветвь на  $\frac{1}{5}$ -ую короче наружной, несет на кончике своем 3 шипа и один шип на внутренней стороне.

**Хвостовая пластинка** (табл. XI, рис. 30) расщеплена до основания; яйцевидной формы ветви несут на вершинке один или два шипа.

**Общий вид тела.** Тело голое. Все сегменты тела несут на спинной стороне разбавные короткие волоски; три или два последних хвостовых сегмента снабжены на заднем своем крае двумя шипиками. Слегка выгнутый лоб образует короткий, немного наклонный к низу вырост, прикрывающий лишь незначительную часть основных члеников стержня верхних антенн. Глаза большие, широко-эллиптически-почковидные, с небольшою выемкой у переднего края, сильно сближенные на спинной стороне головы (табл. XI, рис. 31); продольный диаметр глаза равен  $\frac{2}{3}$ -м длины головного сегмента. Верхние антенны в 4-ре раза короче тела и на  $\frac{1}{5}$ -ую длиннее нижних; стержень верхних антенн короче стержня нижних; толстый основной членик стержня равен  $\frac{2}{3}$ -м длины головного сегмента. Обе пары хватательных ног длинные и у обоих полов имеют одинаковое строение; ланки передней пары сильно удлинены, имеют миндалевидную форму, а такие же ланки задней пары — бокаловидную. Энимеральные пластинки большие, с длинными щетинками на нижнем крае. Когти на всех парах ходильных ног длинные, тонкие и почти прямые. Пригательные ноги простираются назад почти до конца рулевых ног. Рулевые ноги с стержневидными ветвями, вооруженными пучками сильных шипов. Хвостовая пластинка расщеплена до основания, с одним или двумя шипами на концах ветвей. Длина тела равна 10—12 mm.

**Примѣчаніе.** *Echiropus macrochus*, довольно распространенный въ озерѣ, пока является единственнымъ представителемъ установленнаго мною рода. Принадлежитъ къ обширной группѣ гаммаридъ, обладающихъ одночленистымъ придаточнымъ жгутикомъ, онъ отличается отъ всѣхъ видовъ этой группы нѣкоторыми характерными признаками, которые вмѣстѣ съ тѣмъ являются и родовыми. Къ такимъ признакамъ принадлежатъ, между прочимъ, слѣдующіе: большіе, сильно оближенные на лбу глаза, значительная длина хватательныхъ ногъ, зависящая отъ значительнаго развитія основнаго членика, carpus'a и лапки; длинныя, тонкіе и почти прямые когти (отъ этого признака заимствовано видовое названіе) и, наконецъ, хорошо развитыя стержневидныя, сильно вооруженныя шипами рулевые ноги (отсюда родовое названіе).

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1. *Култукъ*. № 12, а. (902 г.), 3 саж., песокъ. 20 экз. — № 31. 25/VI (902 г.), 9 саж., песокъ. 118 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2. *Малое море* (Усукъ). № 116, а. 30/VII, 22 саж., мелкій песокъ. 14 экз. — 3) *Быркянь*. № 125. 3/VIII (902 г.), 25 саж., песокъ. 5 экз.; 6 саж., 15 экз.; № 128. 4/VIII (902 г.), 5 — 25 саж., песокъ. 54 экз. — 4) *Кочериковскій мысъ*. № 20. 15/VII (902 г.), драга на глуб. 16 саж., иль. 17 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5. *Ушканья о-ва*. № 35, драга на глуб. 22 саж. 40 экз. — 6. *Чивыркуйскій заливъ*. № 55. Драга на глуб. 12 саж. 1 экз. — 7. *Онокгонская губа* (902 г.). Ловушка на глуб. 4 1/2 саж., иль. 2 экз. — № 78, b (?). 5 экз.

IV. Сѣв. ч., зап., 6. 8) *Котельниковскій мысъ*. На глуб. 12 саж., песокъ. 10 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 9. *Губа Аля*. № 139, b (901 г.). 5 саж., мелкій песокъ. 3 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 10. *Дагарская губа*. № 169, а. 30 саж. 9 экз.

По другимъ источникамъ.

Ю. Н. Вагнеръ. № 52, драг. № III. *Тошка*, близъ Душманскаго устья. (Сѣв. кон. оз. Байкала). 2 экз.

#### Gen. 7. *Brandtia* Bate.

1862. *Brandtia*. Bate. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 129.

Die Rückenplatten aller Rumpfsegmente tragen jede zwei starke, höckerartige Randkiele und einen Mediankiel, oder die Rückenplatten der 2 letzten Brustsegmente und der 3 Bauchsegmente sind jede mit einem kleinen, medianen länglichen Tuberkel versehen; ausser dieser Tuberkeln kommen auf den Rückenplatten höchstens Randwölbungen vor. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren. Die Nebengeissel ist eingliedrig. Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist mässig erweitert. Die Steuerbeine sind kurz. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis gespalten.

(26). i. *Brandtia lata* (Dyb.).

1871. *Gammarus latus*. B. Dybousky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 45, 159; Taf. IV, Fig. 5. — 1893. *Atylus? latus*. Della-Valle. Fl. u. F. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 929. — 1899. *Brandtia lata*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. of London, ser. 2, v. 7, p. 421. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 396.

Die Oberfläche des Körpers ist mit verschiedenen Auswüchse und Erhöhungen versehen. Auf dem Scheitel des Kopfsegmentes stehen 4 breite Höcker, deren jeder in einen breiten, nach hinten gebogenen Dorn ausläuft. Die Stirn tritt weit hervor und ist mit 2, auf allgemeiner Basis sitzenden Dornen bewaffnet. Dicht am unteren Rande des Wangenlappens steht an beiden Seiten des Kopfes je ein spitz-zulaufender Dorn. Die Rückenplatten aller Rumpfsegmente sind auf jedem Segmente mit einem medianen — und 2. Randkiele versehen. Die Randkiele sind stark ausgebildet, wulstförmig und stehen unmittelbar über den Seitenplatten. Der mediane Kiel ist höckerartig und auf dem 1-sten Rumpfsegmente mit 1—2 nach hinten gebogenen Dornen versehen. Auf den 3 ersten Bauchsegmenten kommen zwei laterale und ein medianer Kiel vor. Der mediane, höckerartige Kiel ist auf dem 1-ten Bauchsegmente beim Männchen mit 2, beim Weibchen mit 4 — und auf den zwei folgenden Segmenten beider Geschlechter mit 4 nach vorn gekehrten Dornen versehen. Die lateralen Kiele dieser Körperabtheilung, welche den Randkielen der Brustabtheilung entsprechen, erscheinen als kleine schwach gewölbte Erhöhungen. Die 3 letzten Schwanzsegmente sind nur gewölbt. Die Augen sind nieren- oder eiförmig, schwarz und erreichen kaum  $\frac{1}{5}$  der Kopflänge. Auf der oberen Fläche und dicht am vorderen Rande des Basalgliedes der oberen Stiele erhebt sich ein Höcker, auf welchem nur 2 oder 4 Borsten stehen. Die Geissel der oberen Fühler ist 18-gliedrig, dieselbe der unteren — 10-gliedrig, ohne lavalett'sche Kolbenorgane. Die eingliedrige Nebengeissel ist um  $\frac{2}{3}$  kürzer, als das erste Glied der Hauptgeissel. Die Hände der beiden Greifbeine sind beinahe gleich gross; die vorderen — mandel-, — die hinteren becherförmig. Die vorderen Springbeine berühren fast die Mitte (♂), oder die Spitzen (♀) der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind beinahe gleich lang und an der distalen Hälfte mit Bündeln von langen einfachen Borsten versehen. Der Schwanzanhang ist zweitheilig. Die Körperlänge = 15 — 18 mm.

**Верхнія антенны** на  $\frac{1}{5}$  короче нижних; стержень почти вдвое короче стержня нижних антенн и тоньше его. Основной членик стержня вдвое короче головного сегмента и короче каждого из последних члеников стержня нижних антенн. У передняго конца на спинной сторонѣ основного членика помѣщается тупой бугорокъ съ 2-4 щетниками; такія же щетники, но въ большемъ числѣ сидятъ и у нижне-передняго угла членика. 3-ій членикъ стержня короче 2-го. Жгутъ тонкій и состоитъ изъ 18-ти члениковъ съ едва замѣтными щетниками на переднихъ концахъ последнихъ. Одночленистый придаточный жгутъ короче 1-го членика жгута (=  $\frac{2}{3}$ ).

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  третьяго членика стержня, съ тупой закругленной вершиной. 4 и 5-й членики стержня равной длины и первый, по толщинѣ своей, почти равенъ основному членику стержня верхнихъ антенн. Жгутъ состоитъ изъ 10-ти толстыхъ члениковъ, передніе концы которыхъ снабжены вѣтвомъ изъ обильныхъ, умѣренно-длинныхъ щетинокъ. Лавалеттовскихъ органовъ нѣтъ.

**Ротовые части.** Щетка лацевицнаго членика мандибулярнаго щупика состоитъ изъ нижнихъ, равнодлинныхъ рѣсничекъ и занимаетъ половину его края. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тонко-гребневидными иглами; широко-ланцетовидная внутренняя пластинка усажена 16-ю щетинками, а ближе къ основанію — тонкими волосками. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена тупыми шипами, передній же край внутренней пластинки, кромѣ обычныхъ щетинокъ, несетъ 4-ре зубка. Вообще ротовые части не отличаются величиною (сравнительно съ тѣломъ животного) и ничемъ характернаго въ своемъ строеніи не представляютъ.

**Хватательные ноги.** Ланка въ передней парѣ имѣетъ миндалевидную форму, съ сравнительно короткой, слегка вогнутой ладонью, заканчивающеюся 3-мя граничными шипами; ланка въ задней парѣ имѣетъ бокаловидную форму и нѣсколько меньшей величины, чѣмъ въ передней парѣ. Умѣренно развитыя эмеральновые пластинки усажены на нижнемъ краѣ небольшимъ числомъ щетинокъ; въ передней парѣ пластинки имѣютъ продолговато-прямоугольную форму, въ задней же — коническую форму, съ широко-срѣзанной вершиной.

**Ходильные ноги** довольно грубаго строенія, малощетинковые. У всѣхъ ногъ обѣихъ группъ 4-ый членикъ короткій, почти вдвое короче послѣдняго 5-го членика. Сравнительно короткіе, широко-грушевидные, немногими короткими щетинками; равномерно-выпуклый передній край усаженъ на всемъ своемъ протяженіи слабыми пучками недлинныхъ щетинокъ.

**Пригательные ноги** простираются назадъ нѣсколько далѣе половины рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Обѣ вѣтви, начиная съ дистальной своей половины, какъ по сторонамъ, такъ и на широко-срѣзанной вершинѣ густо усажены длинными щетинками. Ни стержень, ни вѣтвишинокъ не имѣютъ простыхъ щетинокъ, несетъ и перистыя. Внутренній край этой вѣтви, кромѣ простыхъ щетинокъ, несетъ и перистыя.

**Хвостовая пластинка** расщеплена до основанія; ея широко-яйцевидная вѣтвь несетъ на концѣ 3 — 4 маленькихъ щетинокъ.

Длина тѣла = 12 — 15 mm.

Мѣсто нахожденіе. См. добавленіе въ концѣ книги

## (27). 2. *Brandtia latissima* (Gerstf.).

1858. *Gammarus latissimus*. Gerstfeldt. Mém. prés. Ac. St.-Petersb., v. 8, p. 288. — 1862. *Brandtia latissima*. Balg. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 129, t. 23, fig. 5, 6. — 1893. *Pontogeneia? latissima*. Della Valle. Fl. et Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 616, 926. — 1871. *Gammarus latissimus* + *G. latior*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 45, 158; Taf. 4, Fig. 6. — 1906. T. Stebbing. Das Tierreich. 21. Lief. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 396.

Von *Brandtia lata* unterscheidet sich diese Art durch folgende Merkmale (nach H. Dybowsky).

1. „Auf der oberen Fläche und fast am vorderen Ende des Basalgliedes (der Stiele der oberen Fühler) stehen 2 mächtige Höcker hintereinander, deren erster mit 2 nach hinten gerichteten Dornen versehen ist; auf der unteren Fläche dagegen kommt nur ein langer, nach vorn gerichteter Stachel vor“.

2. „Die Nebengeißel ist eingliedrig und so lang, wie das 1-ste Geißelglied der oberen Fühler“.

3. Die Augen sind etwas grösser, als bei vorhergehender Species (betragen  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{3}$  der Kopflänge).

4. Mehr wesentliche Unterschiede zeigt die Bewaffnung der Körpersegmente. a) „Aus den 12 auf dem Kopfe befindlichen Stacheln stehen auf dem Scheitel 4 breite Höcker, deren jeder in einen nach hinten umgebogenen Stachel ausläuft; hinter denselben und etwas nach aussen gerückt stehen jederseits 2 ebenfalls in Stacheln auslaufende Höcker; auf je der Wange... befindet sich ein dicker Höcker, welcher in einen kurzen, geraden Dorn endet“; b) „die Randkiele des 1. sten Rumpfsegmentes laufen in je einen kurzen Stachel aus“; c) „der mediane Kiel desselben endet mit einem oder 2 nebeneinander stehenden, nach hinten umgebogenen Dornen“; d) auf den 3 ersten Schwanzsegmenten (Bauchsegmenten) befindet sich ein dicker, höckerartiger Mediankiel, welcher am 2. -ten und 3. -ten Segmente 3 - 4 Paare von Stacheln trägt, am 1. -sten aber stachellos ist.

5. „Die Seitenplatten der 4 ersten Rumpfsegmente sind mit stark ausgebildeten, kielartigen medianen Wölbungen versehen; der Borstenbesatz aber fehlt“.

6. „Bei den Weibchen sind die Steuerbeine kürzer, als bei den Männchen, nie aber rudimentär, wie bei *Brandtia lata*“.

7. Die Körperlänge 18 — 25 mm.

**Примѣчаніе.** Подъ названіемъ *Brandtia latissima* г. *Stebbing* соединяетъ, какъ старый видъ Gerstfeldt'a *Gammarus latissimus*, такъ и *Gammarus latior* г. *Дубовскаго*. Между тѣмъ *Gam. latissimus* Gerstf. по своимъ признакамъ гораздо ближе стоитъ къ *Brandtia lata* (Dyb.), чѣмъ къ *Gam. latior* Dyb., что видно, между прочимъ, изъ слѣдующаго перечисленія признаковъ, даннаго г. *Дубовскимъ* (Лос. cit., стр. 101), какъ характерныхъ для послѣдняго вида.

„Vom *G. latissimus* Gerstf. unterscheidet sich diese Art: 1) durch Anwesenheit starker Dornen am vorderen Ende des Basalgliedes der oberen Stiele, 2) durch Anwesenheit der Wangerhöcker, 3) durch die mit Dornen versehenen Randkiele der Rückenplatte des 1. sten Rumpfsegmentes, 4) durch den dornlosen Mediankiel des 1. sten Schwanzsegmentes und schliesslich durch Anwesenheit der 4 Dornenpaare an den Mediankiele des 2. ten und 3. ten Schwanzsegmentes.“

Перечисленные признаки, или точнѣе говоря ихъ отсутствіе у *G. latissimus*, ставятъ этотъ послѣдній видъ гораздо ближе къ *Brandtia lata* Dyb. (*G. latus* Dyb.), чѣмъ къ *Gam. latior* Dyb.

Мѣсто нахожденіе. См. добавленіе въ концѣ книги.

### (28). 3. *Brandtia Morawitzii* (Dyb.).

1871. *Gammarus Morawitzii*. B. *Dybowskiy*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 45, 163. — 1893. *Atylus? Morawitzii*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Brandtia morawitzii*. T. *Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich, Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 397.

Die Rückenplatten der 2 letzten Brust- und der 3 Bauchsegmente sind gewölbt und je mit einem deutlichen medianen Kiele versehen. Die Stacheln sind auf den 2 letzten Bauchsegmenten äusserst zart. Die mediane Stirnspitze ist breit-abgerundet, wenig vortre-

tend. Die Augen sind schwarz oder dunkelroth, mässig gross, rundlich, gewölbt; ihr Höhendiameter ist 2 mal in der Kopflänge erhalten. Die oberen Fühler erreichen etwa mehr als  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge und sind um  $\frac{1}{3}$  länger, als die unteren. Die Seitenplatten der 4 ersten Brustsegmente sind mit einem Borstenbesatz versehen. Die Hände sind klein und schlank, die vorderen ei,—die hinteren—becherförmig. Die Springbeine sind ziemlich lang und *die vorderen etwas länger, als die hinteren*; erstere reichen über die Spitze der Steuerbeine hinaus. Die Steuerbeine sind rudimentär und erreichen kaum  $\frac{1}{16}$  der Körperlänge. Die Körperlänge = 8 – 9 mm.<sup>1)</sup>.

#### Мѣстонахождение:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

По свидѣтельству В. Дыбовскаго этотъ видъ встрѣчается не часто и найденъ имъ въ южной части озера на глубинѣ приблизительно 20 метровъ. (Л. с., стр. 161).

#### (29). 4. *Brandtia tuberculata* (Dyb.).

(Табл. VIII, рис. 7 — 15).

1874. *Gammarus pachytus*. (Dyb.). В. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 50, 182. — 1893. *Atylus?* Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Micruropus pachitus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 404.

Der Körper ist dick und glatt, wie bei *Cr. inflatus*. Die hinteren Ränder aller Körpersegmente sind verdickt und werden auf die vorderen Ränder der folgenden Segmente etwas hinaufgeschoben. Das 6-te u. 7-te Brustsegment sind je mit einem deutlich ausgesprochenen stumpfen, nahe dem hinteren Rande des Segmentes, median liegenden Höcker versehen. Der Stirnfortsatz ist kurz, breit 3 eckig. Die Augen sind verhältnissmässig klein, breit nierenförmig, schwarz. Die oberen Fühler sind 3 mal kürzer, als die Körperlänge und 2 mal länger, als die unteren Fühler; das Basalglied der oberen Stiele hat eine cylindrische Form und ist kürzer, als das Kopfsegment. Die Seitenplatten haben dieselbe Gestalt, wie bei *Gr. inflatus*. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind gleich gross, bei Männchen — mandelförmig, mit gewölbtem hinter den Gränzstacheln hinteren Rande; bei Weibchen sind die Hände des hinteren Greifbeinpaares — becherförmig, distal erweitert. Das 3-te Glied der Gangbeine der vorderen Gruppe ist mässig gross, das letzte Glied derselben ist distal stark *erweitert* und mit einem Bündel zahlreichen Borsten versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind nach demselben Typus gestaltet, wie bei *Cr. inflatus*, aber sie sind birnförmig in dem 3-ten und 4-ten Paare, und

<sup>1)</sup> Не имѣя подъ руками оригинальнаго экземпляра, я привожу лишь діагнозъ г. Дыбовскаго въ сокращенномъ видѣ.

elliptisch und überall gleich breit in dem 5-ten. Die Springbeine haben dieselbe Gestalt, wie bei *Cr. inflatus*. Die Stiele der Steuerbeine sind breit und kurz; das äussere konische Blatt ist dem Stiele beinahe gleich und mit 5 Stacheln auf der Spitze und 2 Stacheln in der Mitte der äusseren Seite versehen; das innere breit eiförmige Blatt ist 2 mal kürzer, als das äussere und mit einem feinen Stachel an der Spitze bewaffnet. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; die breit-eiförmige Zweige sind mit 2 kleinen Borsten an der Spitze versehen. Die Körperlänge = 10 — 15 mm.

**Верхнія антенны** (табл. VIII, рис. 7). Основной членик стержня умеренно толстый, цилиндрической формы, короче головного сегмента; на брюшной, несколько вздутой стороне несет пучки умеренно длинных щетинок; 2-ой и 3-ий членики короткие, взятые вместе равны основному членику, вооружены пучками щетинок и только 3-ий членик несет еще несколько слабых шипов у своего переднего края и на спинной стороне. Жгуты составлены из 23-25 удлинённых и сравнительно тонких члеников; первые 11-12 члеников вооружены с одной стороны умеренно длинными щетинками, с другой — щетинковидными шипами. Придаточный одночленистый жгутик длиннее первого членика жгута, тонкий и на вершинке несет 4—5 щетинковидных шипа.

**Нижнія антенны** (табл. VIII, рис. 8). Антеннальный конус короткий. 4-ый и 5-ый членики стержня равной длины, их выпуклые нижние края усажены пучками длинных щетинок. Жгуты состоят из 9-ти коротких и утолщённых члеников, сочленённых друг с другом по косой линии, идущей спереди назад.

**Ротовые части.** Сравнительно с величиною тела слабо развиты. Ладьевидный членик мандибулярного щупика (рис. 37, а и б), равный  $\frac{2}{3}$  среднего, снабжён щёткой, состоящей из ряда коротких шипиков, занимающего половину длины внутреннего края членика; притуплённая у ♂ или тупосрезанная у ♀ вершина членика несет 3—4 концевых щетинок, на спинке же членика имеется два ряда щетинок, из которых более сильный передний расположен на резко выраженном пороге или уступе края. — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 38) вооружена влообразно разделёнными иглами; внутренняя широко-яйцевидная пластинка вооружена небольшим числом (8-9) перистых щетинок. — Погочелюсти (рис. 39) характеризуются короткой паружной пластинкой, достигающей только до границы проксимальной трети среднего членика погочелюстного щупика.

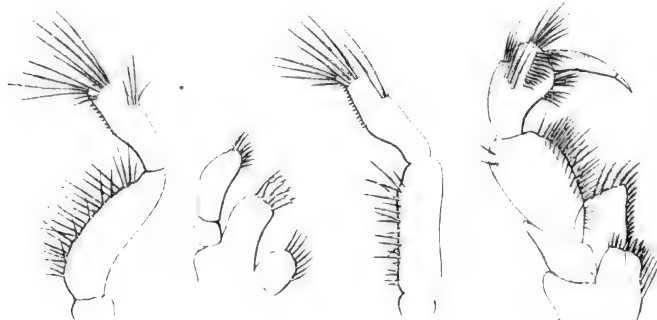


Рис. 37 а. Рис. 38. Рис. 37 б. Рис. 39.

ренняя широко-яйцевидная пластинка вооружена небольшим числом (8-9) перистых щетинок. — Погочелюсти (рис. 39) характеризуются короткой паружной пластинкой, достигающей только до границы проксимальной трети среднего членика погочелюстного щупика.

**Хватательные ноги** отличаются довольно большими ланками. У ♂ ланки в обоих парах имеют одну величину и одну и ту же мидалевидную форму; ладонь выпуклая и заканчивается 3-мя граничными шипами, равномерно уменьшающимися к основанию членика; остальная часть ладонного края значительно вздута и покрыта пучками щетинок. *Carpus* во 2-ой паре несколько длиннее, чем в 1-ой. У самки (♀) только в 1-ой паре ланки имеют мидалевидную форму (табл. VIII, рис. 9), с слабо вздутой выгладонной частью края и 2-мя граничными шипами; ланки во 2-ой паре (табл. VIII, рис. 10) имеют широко-бокаловидную форму, расширенную в дистальном направлении.

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильных ног (1-ая и 2-ая пары) построены так, как у *Cr. inflatus*, но третий членик имеет обычные размеры; характерным является последний (5-ый) членик, который значительно расширяется к дистальному концу и несет здесь пучек из многочисленных щетинок (табл. VIII, рис. 11). Коготь (когтевой членик) немногим короче последнего членика ножки, отличается сильным развитием когтевой подставки (собств. членик), сам же коготок очень маленький, занимает лишь вершину последней. Во 2-ой паре ног этой же группы 4-ый членик (предпоследний), кроме щетинок, вооружен еще 4-мя сильными шипами. Основные членики ходильных ног задней группы (3-ая, 4-ая и 5-ая) построены сходно с соответствующими ногами *Cr. inflatus*, но в 3-ей паре основной членик имеет обычную грушевидную форму (табл. VIII, рис. 12), в 5-же паре, вместо круглой, как у *Cr. inflatus*, имеет эллиптическую форму, одинаково широкую как на дистальном, так и на проксимальном концах (табл. VIII, рис. 13). Остальные членики всех 3-х пар задней группы вооружены преимущественно шипами.

**Пригательные ноги** сходны с соответствующими ногами *Cr. inflatus* (табл. VIII, рис. 14, 15).



Рис. 40.



Рис. 41.

**Рулевые ноги.** Стержень короткий и толстый (рис. 40), кругловатой формы. Наружная коническая ветвь равна по длине стержню, несет на конце группу из 5-ти шипов и пару шипов посредине внешнего края. Внутренняя ветвь широко-яйцевидной формы, вдвое короче наружной и несет на вершине одну толстую щетинку (щетинковидный шип).

**Хвостовая пластинка** расщеплена до основания (рис. 41); ветви имеют косо-широко-яйцевидную форму, с 2-мя маленькими щетинками на внутреннем крае, близ вершины.

**Общий вид тела.** Тело толстое и широкое, как у *Cr. inflatus*. Задние края всех сегментов тела утолщены и несколько надвигаются на следующие за ними сегменты. На 6-м и 7-м грудных сегментах по средней линии находятся по одному тупому ясно-выраженному бугорку (характерный признак). Глаза умеренной величины, широко-почковидные, черные. Основные членики верхних антенн короче головного сегмента, цилиндрической формы, умеренно утолщенные. Верхние антенны вдвое короче нижних и равны  $\frac{1}{3}$  длины тела. Эпимеральные пластинки хорошо развиты, щетинисты. Длина тела = от 10 до 15 мм.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

- IV. Сбв. ч. зап. 6. 1) *Богучанская бухта*. (901 г.). На глуб. 9 фут. 9 экз.  
VI. Сбв. кон. оз. 2. *Цагарское устье*. № 157. 5 саж., песок. 1 экз.

#### (30). 5. *Brandtia smaragdina* (Dyb.).

1874. *Gammarus smaragdinus* + *G. sm.*, var. *intermedius*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 46, 164; Taf. 11, Fig. 6. — 1893. *Atylus? smaragdinus*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Brandtia smaragdina*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 398.

Auf den 2 letzten Brust. und allen Bauchsegmenten kommen kleine, länglich tuberkelartige Kiele vor. Alle 3 Schwanzsegmente sind mit 2—3 kleinen Gruppen von sehr zarten Stacheln versehen. Die Stirn tritt mit einer abgerundeten, gesenk-



ten Spitze vor. Die Augen sind gewölbt, nierentörmig; ihr Höhendiameter erreicht  $\frac{3}{4}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind bei den Männchen eben so lang, bei den Weibchen halb so lang, wie der Körper, und bei den ersteren 2 mal, bei den letzteren 4 mal länger, als die unteren. Lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Nebengeissel ist eingliedrig und eben so lang, wie das erste Glied der Hauptgeissel. Die Seitenplatten der 4 ersten Rumpfsegmente sind am unteren Rande mit wenigen Borsten besetzt. Die Hände sind eiförmig und bei den Männchen die vorderen etwas grösser, als die unteren. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind gleichförmig und mässig breit. Die vorderen Springbeine sind etwas länger, als die hinteren und reichen bis zu den Spitzen der Steuerbeine. Die letzteren betragen bei den Männchen  $\frac{1}{9}$ , bei den Weibchen  $\frac{1}{12}$  der Körperlänge. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  länger, als das innere und bei den Männchen ist am Innenrande mit einer Reihe Fiederborsten, am Aussenrande und am Ende mit Stacheln und einfachen Borsten, das kürzere Blatt aber nur am Innenrande mit Fiederborsten versehen; bei den Weibchen trägt das längere Blatt am äusseren Rande ein Paar Stacheln, am inneren 2—3 lange Borsten und am Ende 3—4 Stacheln und einige Borsten, das kürzere aber nur 2 Endborsten. Der Schwanzanhang ist zweitheilig. Die Farbe des Körpers ist smaragdgrün (nach H. Dybowski); die Augen sind schwarz. Die Körperlänge = 9—10 mm.

**Примѣчаніе.** Единственный экземпляр (♀ — оригиналь г. Дыбовскаго) не позволилъ мнѣ изслѣдовать ротовыя части, а равно и другія, поэтому я привожу съ небольшими сокращеніями діагнозъ, данный самимъ г. Дыбовскимъ. Что касается разновидности var. *intermedia*, различаемую г. Дыбовскимъ, то едва ли она заслуживаетъ этого ранга и, по всей вѣроятности, представляетъ лишь молодыхъ самки этого вида. *Stebbing* (см. Das Tierreich, loc. cit.) также не отдѣляетъ ее отъ вида.

#### Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. *Brandtia smaragdina* найдена не была.

По указанію г. Дыбовскаго встрѣчается этотъ видъ не часто и былъ найденъ на сѣверномъ (?) берегу озера на глубинѣ отъ 50 до 100 метровъ.

#### (31). 6. *Brandtia fasciata* Stebb.

(Табл. XII, рис. 6—10).

1874. *Gammarus zebra* (non Rathke 1843). B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 46, 166; Taf. XIV, Fig. 7. — 1893. *Atylus? zebra*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 931. — 1899. *Brandtia fasciata* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. of London., ser. 2, vol. 7, p. 424. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 398.

Der Körper ist dick und stark. Die 3 oder 2 letzten Brust- und die 3 Bauchsegmente sind gekielt. Die 3 Schwanzsegmente sind gewölbt und mit sehr zarten Stacheln oder Borsten versehen. Die Stirn tritt in einer kürzen, medianen, schwach gesenkten Spitze vor.

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 1 и 2 (902 г.). 25 экз. — 2) *Баранчикъ*. № 2 (902 г.). На глуб. 7 саж. 5 экз. — 3) *Лиственничная*. № 1. 7 экз.; № 10, на глуб. 1—5 саж. 223 экз.; № 35, на глуб. 3—5 саж. 15 экз. — 4) *Голоустное*. 1898 г., 18/вн. Подъ бер. камнями. Много. — 5) *Конецъ Посольскаго сора*. № 68. 9 экз. — 6) *Прорвинскій соръ*. № 61а. 1 экз. — 7) *Молокайскій соръ*. (901 г.). У берега. 6 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 8) *Малое море*. № 98а. 21/вн. У берега. 14 экз.

III. Средн. ч., вост. б. 9) *Губа Тукалока*. № 126. Подъ берег. камнями. 26 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. б. 10) *Богучанская бухта*. (901 г.). 8 фут. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Въ Зоол. Муз. Акад. Н. хранится много экземпляровъ этого вида, собранн. г. *Сукачевымъ* (изъ Голоустнаго, 18/вн 1898 г., № 16, , 27 и 49), а также 4 экз. изъ колл. г. *Дыбовскаго*.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ очень обыкновененъ въ устьяхъ рѣкъ (напр. въ устьѣ *Култучной* найденъ во множествѣ экземпляровъ).

Gen. 8. *Pentagonurus* n. g.

1899. *Pallasea* Bate (part.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 122. — *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 374.

Die Brustsegmente sind mit 2 Lateral- und 2 Randreihen von Erhöhungen unmittelbar über den Seitenplatten versehen. Die Lateralreihen bestehen aus kielartigen Erhöhungen, welche vom 3-ten Brustsegment beginnend, weiter nach hinten immer höher werden und die letzten mehr oder weniger spitz enden. Die Randreihen sind viel stärker ausgebildet, als die Lateralreihen und bestehen aus flachgedrückten, flügelartigen, mit abgerundeten Rändern Fortsätzen. Das Kopfsegment ist gewölbt, der Stirnrand wenig vortretend. Da die Wangenlappen sind sehr verdickt und nach aussen und unten verlängert sind, scheint das Kopfsegment breit-herzförmig. Die oberen Fühler länger, als die unteren; die Stiele der ersteren sind kürzer, als die der unteren. Die eingliedrige Nebengeißel ist dem 1-te Glied der Hauptgeißel gleich lang und an ihren Ränder mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist *nicht getheilt, fünfeckig*, sein hinterer Rand ist nur schwach eingebogen.

(32). 1. *Pentagonurus dybowskii* (Stebb.).

1874. *Gammarus asper* (non. I. D. Dana 1852). *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 44, 145; Taf. XIII, Fig. 1. — 1893. *Acanthonotosoma? asper*. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 927. — 1899. *Pallasea Dybowskii*. *Stebbing* T. Tr. Linn. of. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 375.

**Примѣчаніе.** Хотя по характеру вооруженія сегментовъ тѣла (присутствіе боковыхъ и краевыхъ выростовъ) эта форма какъ-бы входитъ въ группу гаммаридъ, составляющихъ родъ *Pallasea*, тѣмъ не менѣе она хорошо отличается свойственнымъ ей совершенно цѣльной хвостовой пластинкой 5-угольной формы и придаточнымъ жуччликовъ). Въ *Дыбовскій*, признавая сходство этой формы съ *G. cancelloides*, *Grubei*, *Brandtii*, *Kessleri* и друг. чesкомъ положеніи *Gam. asper* (*Pentagonurus Dybowskii*) г. *Дыбовскій* выражается такъ: „Die systematische Stellung dieser Art ist nicht leicht, und muss verschieden ausfallen, je nachdem man den morphologischen oder den biologischen Charakteren den Vorzug giebt. In meinem künstlich errichteten Systeme stelle ich sie an die Seite derjenigen Arten, bei welchen die Nebengeißel *eingliedrig* ist, und mit welchen sie, in ihrer Lebensweise und Bewegungsart, am

meisten übereinstimmt". — Въ вышеизложенныя соображенія заставляютъ меня выдѣлить эту форму изъ рода *Pallasea* Bate, въ который помещаетъ ее T. Stebbing, въ особый родъ *Pentagonurus*, названный такъ по формѣ хвостовой пластинки.

Въ виду того, что у меня подлѣ руками былъ лишь единственный экземпляръ этой формы (оригинальн. экз. г. Дыбовскаго), я не привожу подробнаго описанія, а отсылаю читателя къ диагнозу и рисункамъ, даннымъ для этого вида г. Дыбовскимъ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По свидѣтельству г. Дыбовскаго этотъ видъ принадлежитъ къ числу рѣдкихъ; найденъ въ южной части Байкала на глубинѣ 10 метровъ.

### Gen. 9. *Paramicruropus* Stebb.

1899. *Paramicruropus*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423.

Auf jedem Segmente befindet sich ein unmittelbar über den Seitenplatten gelegener, stark entwickelter Kiel und ausserdem eine breite, reifenartige granulirte Wulst, welche quer über die ganze Fläche der Rückenplatten (auch auf dem Kopfsegmente) verläuft. Die 2 letzten Schwanzsegmente sind sehr klein und zum Theil durch das 3-te Bauchsegment verdeckt. Der Schwanzanhang ist blattförmig und am hinteren Rande eingebogen oder nur leicht eingeschnitten. Die oberen und unteren Fühler sind kurz; die ersteren sind länger, als die letzteren. Die Nebengeissel ist eingliedrig. Die Steuerbeine sind rudimentär und so versteckt, dass man sie, ohne vorhergehende Präparation, nicht sehen kann; die beiden Blätter der Steuerbeine sind sehr kurz, zapfenförmig, beinahe ungleich lang.

#### (33). 1. *Paramicruropus taczanowskii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Taczanowskii*. B. Dybowsky. Horae. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 44, 156; Taf. XIV, Fig. 9. — 1893. *Acanthonotosoma? Taczanowskii*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Paramicruropus taczanowskii* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 382.

Диагнозъ вида: см. B. Дыбовскій (Loc. cit.). Длина тѣла (по г. Дыбовскому) = 8 — 10 mm.

**Примѣчаніе.** Характеръ вооруженія тѣла придаетъ этой формѣ на столько своеобразный видъ, что, какъ замѣчаетъ г. Дыбовскій, она можетъ быть безъ всякаго затрудненія узнава среди тысячи экземпляровъ различныхъ другихъ видовъ. Другой видъ этого рода, *Paramicruropus solskii* (Dyb.), я выдѣляю изъ этого рода, такъ какъ онъ обладаетъ 3-хъ членистымъ придаточнымъ жгутикомъ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 34. 25/VI (902 г.). 9 саж., песокъ. 54 экз.

III. Сре н. ч., вост. бер. 2) *О-въ Култукей*. № 156. 10/VII (902 г.). 1 — 3 саж. 9 экз.; Ст. 10 экз.

По другимъ источникамъ.

Г. Дыбовскій считаетъ этотъ видъ обыкновеннымъ и находилъ его всегда ползающимъ на глубинѣ 10 — 50 метровъ. Въ Зоол. Муз. Сбп-го Ун-та хранятся нѣсколько экземпляровъ этого вида.

Gen. 10. **Plesiogammarus** Stebb.1899. **Plesiogammarus**. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London., ser. 2, v. 7, p. 426.

Die Segmente des Körpers sind glatt. Die 3 letzten Schwanzsegmente sind am hinteren aufgehobenen Rande nur mit Borsten versehen. Die Augen sind weiss. Die oberen Fühler sind 5 mal länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind etwas (um  $\frac{1}{5}$ ) länger, als die der unteren. Die Hände der vorderen Greifbeine sind schlanker und kleiner, als die der hinteren. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind lang und schlank, 4—5 mal so lang als breit. Die vorderen Springbeine reichen bis zur Spitze der Steuerbeine; die Blätter der letzteren sind gleich lang. Der Schwanzanhang ist *bis zur Mitte* getheilt.

(34). 1. **Plesiogammarus gerstaeckeri** (Dyb.).

(Табл. XII, рис. 11 и 18; табл. XIII, рис. 1).

1874. **Gammarus Gerstaeckerii**. *B. Dybowsky*. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 33, 108; Taf. XIV, Fig. 5. — 1893. **Gammarus locusta** (part)? *Della Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 928. — 1899. **Plesiogammarus gerstaeckeri** (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London., ser. 2, v. 7, p. 426. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief., Amphipoda. I. Gammaridea, p. 446.

Der Körper ist glatt. Die Rückenplatten aller Rumpf- und der 3 Bauchsegmente sind mit deutlichen Randwölbungen versehen; am hinteren Rande des letzten Bauchsegmentes und der Schwanzsegmente stehen ziemlich lange Borsten. Die Stirn tritt mit einer medianen, sehr kurzen Spitze hervor. Die Augen sind weiss und bei Spiritus Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind so lang oder in einigen Fällen etwas kürzer, als der Körper und 4—5 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{5}$  länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist so lang oder nur wenig länger, als das Kopfsegment. Das Endglied der unteren Stiele an seinem vorderen Ende ist stark verdickt, ragt über die Ansatzstelle der dünnen und kurzen Geissel hervor und ist mit einem Kranze von Fiederborsten versehen (ein charakteristisches Merkmal). Alle Seitenplatten sind klein und die 4 ersten unten gleichmässig abgerundet. Die Hände der vorderen Greifbeine sind schlank-mandelförmig, die der hinteren—becherförmig; sie sind grösser und distal etwas erweitert. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind schlank, beinahe stäbchenförmig, 4—5 mal so lang wie breit. Die vorderen Springbeine reichen bis zur Spitze der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleich lang und an den Rändern mit langen einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Mitte getheilt. Die Körperlänge — 12—17 mm.

**Верхняя антенна** (табл. XII, рис. 11). Стержень верхних антенн несколько короче стержня нижних; основной членик равен головному сегменту или даже несколько длиннее последнего; передний конец его сужен; 2-ой членик равен  $\frac{2}{3}$ -му основного, а 3-ий, самый короткий, равен половине 2-го и вогнут со спинной стороны. Жгуты в  $2\frac{1}{2}$  или в 3 раза длиннее стержня, тонкий и состоит из 35-37 члеников у ♂ и из 25-29 члеников у ♀. Придаточный жгут состоит обыкновенно из 3-х члеников, из которых последний является самым длинным.

**Нижняя антенна** (табл. XII, рис. 12). Антеннальный конус равен  $\frac{2}{3}$  3-го членика стержня; последний сравнительно с коротким и тонким жгутом, является сильно развитым и толстым; последние два членика его (4-ый и 5-ый) почти равной длины и мало отличаются по своей толщине от 3-го членика. Последний членик стержня (5-ый) характерен не только для описываемого вида, но и вообще для рода *Plesio-gammarus*: его передний конец булавовидно утолщен, украшен многочисленными, торчащими во все стороны, перистыми у своего конца щетинками; благодаря утолщению членика, прикрепленный к нему жгут резко от него отграничивается и по толщине своей представляется как бы незначительным придатком стержня<sup>1)</sup>. Придаточный жгут состоит из 3-4 равной длины, тонких члеников.

**Ротовые части.** Хорошо развитой ладьевидный членик мандибулярного щупика почти равен по

длине своей среднему членику; щетка занимает две трети его края, состоит из 15-ти ресничек, переходящих постепенно у конца членика в длинные коцевые щетинки (рис. 77). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена у наружного края простыми иглами (со следами боковых зубчиков), посредине — вилкообразными, а у внутреннего края — одной тонко-ребристой иглой; внутренняя пластинка короткая, кругловатой формы и несет лишь 4-ре перистых щетинки (рис. 78). — Общ. пластинка 2-ой пары челюстей (рис. 79) узкая. — Подчелюсть не представляет ничего характерного.

**Хватательные ноги** длинные и снабжены значительного размера лапками; в передней паре лапки имеют узко-миндалевидную форму с равномерно-выпуклою ладонью, усаженною попеременно то более длин-

ными, то более короткими щетинками; заканчивается ладонь одним длинным, граничным шипом и маленьким шипиком при его основании (табл. XII, рис. 13). Лапки в задней паре имеют бокаловидную форму, слегка расширяются к дистальному концу; более короткая и менее наклонная ладонь заканчивается, как и в передней паре, одним большим и одним маленьким граничными шипами (табл. XII, рис. 14). Основные членики в обеих парах длинные и тонкие. Эпимеральные пластинки очень короткие, округленные и лишены щетинок.

**Ходильные ноги** тонкие и длинные. Все членики вооружены лишь пучками щетинок; последние достигают значительной длины в задней группе ходильных ног. Прямой и тонкий коготь на всех ногах слабо развит и почти покрыт щетинками, сидящими на конце последнего членика. В передней группе ног 4-ый и 5-ый членики относительно короткие и равной длины; 3-й членик длинный и равномерно толстый (табл. XII, рис. 15). Основные членики задней группы ног длинные, стержневидные, без крыловидного края, усажены с обеих сторон короткими редко-разставленными щетинками; последние два членика длинные и тонкие, палочковидные, особенно в последней паре (табл. XIII, рис. 1).

<sup>1)</sup> Подобное же строение нижних антенн, несколько менее известно, замечательным образом повторяется у *Acanthogammarus zickowiczii* (Dyb.), принадлежащему к роду весьма отдаленному по своим признакам от р. *Plesiogammarus*.



Рис. 79.

Рис. 77.

Рис. 78.

**Пригательные ноги.** Передняя пара значительно длиннее задней. Обѣ вѣтви, вооруженныя длинными шинами, одинаковой длины и равны стержню (табл. XII, рис. 16). Въ задней парѣ наружная вѣтвь короче внутренней и усажена съ обѣихъ сторонъ длинными простыми щетинками и 3-мя шинами на концѣ; наружная вѣтвь съ обѣихъ сторонъ вооружена длинными шинами (табл. XII, рис. 17).

**Рулевые ноги** (табл. XII, рис. 18). Стержень короткій. Обѣ вѣтви имѣютъ узко-ланцетную форму; внутренняя чуть короче наружной; послѣдняя снабжена очень короткимъ надставнымъ членикомъ. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ и на вершинѣ несутъ очень длинныя и простыя щетинки.<sup>1)</sup>

**Хвостовая пластинка** (рис. 30) цѣльная. Широкииъ вырѣзомъ она раздѣлена до половины или даже нѣсколько далѣе на двѣ части, имѣющія тупо-коническую форму и несущія на концѣ пучекъ (изъ 5-ти) довольно длинныхъ щетинокъ.



Рис. 80.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло гладкое. Всѣ грудные и три брюшныхъ сегмента снабжены небольшими краевыми вздутіями, расположенными тотчасъ надъ эпимеральными пластинками; при взглядѣ со спинной стороны эти вздутія маскируются торчащими въ стороны короткими и округлыми эпимеральными пластинками съ голымъ краемъ. Хвостовые сегменты несутъ щетинки, которыя имѣются и на послѣднемъ брюшномъ. Лобный клювикъ имѣетъ видъ чрезвычайно короткаго острія. Глаза въ спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтны. Верхнія антенны едва достигаютъ половины длины тѣла (♂, ♀). (По г. *Дыбовскому* онѣ или равны или длиннѣе тѣла). Стержень верхнихъ антеннъ, который въ  $2\frac{1}{2}$  или 3 раза длиннѣе нижнихъ, немного короче стержня нижнихъ, между тѣмъ какъ по г. *Дыбовскому* онѣ всегда значительно длиннѣе (на  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{5}$ ), что мнѣ, несмотря на значительное число экземпляровъ, бывшихъ въ моемъ распоряженіи, ни разу не случилось видѣть. Послѣдній членикъ стержня нижнихъ антеннъ на переднемъ концѣ булавовидно вздутъ и снабженъ торчащими во всѣ стороны щетинками; жгутъ короткій и тонкій, рѣзко отграниченъ отъ стержня и имѣетъ видъ придатка. Хватательныя ноги длинныя, съ сильно развитыми ланками. Ходильныя ноги длинныя и тонкія. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ стержневидную форму, безъ крыловиднаго края. Пригательныя ноги передней пары простираются до конца рулевыхъ ногъ. Вѣтви рулевыхъ ногъ узко-ланцетной формы, усажены съ обѣихъ сторонъ очень длинными простыми щетинками. Хвостовая пластинка цѣльная, съ широкой выемкой, доходящей до половины пластинки или болѣе; на концахъ лопастей сидитъ пучекъ щетинокъ. Длина тѣла = 12 — 17 mm.

### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 31. 23/VI (902 г.). 4 саж., камни. 3 экз.; № 38. 26/VI (902 г.). Драга на глуб. 37 саж., илѣ. 4 экз. — 2) *У Толстаго мыса*. № 109. (901 г.). 200 саж., илѣ. 5 экз. — 3) *Лиственичная*. № 49. 400 саж. 2 экз. — 4) *Мысовая*. № 9. 17/VII (902 г.). 780 м., илѣ. 1 экз. — 5) *Противъ Малой Бугульдейки*. № 17, а. 13/VI (902 г.). 300 саж., илѣ. 2 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 6) *Малое море*. № 90. 21/VI (902 г.). 26 саж., мелкій песокъ. 2 экз.; № 102. 24/VII (902 г.). 150 м., илѣ. 5 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Губа Тукалока*. № 149 (901 г.). 40 саж., илѣ. 9 экз. — 8) *Ушканьи о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 9) *Котельниковскій мысъ*. № 101. 40 — 45 саж., илѣ и песокъ. 11 экз.; № 106. (901 г.). 40 саж., илѣ. 11 экз.; № 113, а. Драга на глуб. 19 — 40 саж., илѣ, песокъ. 16 экз.; № 114. (902 г.). 22 и 50 саж., илѣ. 8 экз. — 10) *Богучанская губа*. № 183, с. (901 г.). 44 саж., илѣ. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 11) *Губа Аля*. № 137. (901 г.). На глуб. 20 саж., илѣ. 6 экз. — 12) *Губа Бирея*. № 152. (901 г.). На глуб. 25 саж., илѣ и песокъ. 11 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 13) *Дагарская губа*. № 164. (901 г.). Драга на глуб. 10 и 50 саж., илѣ. 18 экз.; № 162 (Дагарск. устье). (901 г.). 25 саж., илѣ. 1 экз.; № 169, а. На глуб. 30 саж., илѣ съ наносомъ. 1 экз.; № 178, с. На глуб. 45 саж., илѣ. 3 экз.

<sup>1)</sup> У двухъ крупныхъ самокъ (Дагарское устье) рулевые ноги оказались значительно короче, вслѣдствіе чего передняя пара пригательныхъ ногъ простиралась назадъ далеко за конецъ рулевыхъ ногъ. Строеніе ихъ также было не то. Толстыя коническія вѣтви (внутр. немного короче наружной и толще ея) несли очень мало перистыхъ и недлинныхъ щетинокъ, наружная не имѣла надставнаго членика, а внутренняя на широкомъ концѣ, кромѣ 2-хъ длинныхъ щетинокъ, имѣла еще два довольно сильныхъ шина.

По другим источникамъ.

Проф. Ю. П. Вагнеръ. 1) Северн. конецъ озера. Противъ *Тюбики и Дуникачанскаго устья*: драги II и III, на глуб. немного менѣе 90 саж., иль. 2 экз.; др. VIII, 71 саж., 1 экз.; др. IX, 80 саж., иль. 1 экз.; др. X, 1 экз. 90 саж.; др. XI, глуб. 120 саж., 3 экз. — 2) *Вогучанская бухта*? Др. XII, 1 экз.

Б. Дыбовскій. Видъ обыкновеннѣе всего (въ южн. ч. озера), гдѣ имѣется мергелистое дно, на глубинѣ 20 — 100 метровъ,

(35). 2. *Plesiogammarus longicornis* n. sp.

(Табл. XIII, рис. 2 — 5).

Die Rückenplatten aller Rumpf—und 3 Bauchsegmente sind mit deutlicher Randwölbungen versehen; am hinteren Rande des 3-ten Bauch-und der 3 Schwanzsegmente stehen ziemlich lange Borsten. Die Stirn tritt mit einer medianen kurzen Spitze hervor. Die Augen sind *schwarz*, unregelmässig rund, gewölbt. Die oberen Fühler sind *weit länger, als der Körper* (♀, ♂) und 8—9 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind *2 mal länger*, als das Kopfsegment. Das 4-te Glied der Stiele der unteren Fühler ist *2 mal länger*, als das 5-te. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeine sind stark und gleich gross, *becherförmig*; die hinteren ausserdem distal *sehr erweitert* (♀, ♂). Die Gangbeine der beiden Gruppen sind, wie bei *Ples. gerstaeckeri*, gestaltet. Die vorderen Springbeine reichen *weit über die Spitze* der Steuerbeine. Das innere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als das äussere. Der Schwanzanhang ist bis *zur Basis* gespalten. Die Körperlänge 15 — 17 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIII, рис. 2). Стержень верхнихъ антеннъ равенъ или нѣсколько длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; очень длинный, слегка суженный къ переднему концу, стержневидный основной членикъ *вдвое* длиннѣе головного сегмента; 2-ой членикъ равенъ половинѣ (или нѣсколько менѣе) основного, а вогнутый со спинной стороны 3-членикъ равенъ половинѣ 2-го. Жгутъ очень длинный и тонкій, составленъ изъ *ста съ длиннымъ* членикомъ (я насчиталъ 99 члениковъ, хотя кончикъ жгута былъ оборванъ). Придаточный жгутъ 4-хъ членистый.

**Нижнія антенны.** (Табл. XIII, рис. 3) имѣютъ тѣ-же характерныя особенности, что у *Plesiogamm. gerstaeckeri*, но вмѣстѣ съ тѣмъ отличается слѣдующими признаками: а) антеннальный конусъ болѣе длинный: почти равенъ длинѣ 3-го членика стержня; б) 4-членикъ стержня *вдвое длиннѣе* 5-го членика и в) жгутъ состоитъ изъ 6-ти члениковъ.

**Ротовыя части** отъ предыдущаго вида отличаются тѣмъ, что внутренняя пластинка 1-ой пары челюстей несетъ вмѣсто 4-хъ 6 щетинокъ, а обѣ пластинки 2-ой челюсти являются короткими и широкими.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ обѣихъ парахъ сильнѣе и шире, чѣмъ у предыдущаго вида и имѣютъ *одинаковую бокаловидную форму*; заднія лапки шире и сильнѣе расширены къ дистальному концу, чѣмъ переднія (табл. XIII, рис. 4 и 5). Ладонь въ лапкахъ обѣихъ паръ слегка выпуклая (въ задней парѣ выпукло-вогнутая) и слабо скошенная, вооружена шиповидными щетинками, между которыми сидятъ болѣе короткія. Граничный шипъ длинный и сопровождается короткимъ шипикомъ при его основаніи.

**Ходильные ноги** построены такъ, какъ у предыдущаго вида. Основные членики задней группы сохраняютъ въ своей дистальной части стѣды крыловиднаго края.

**Пригательные ноги.** Въ обѣихъ парахъ вѣтви *короче* стержня: въ задней парѣ наружная вѣтвь короче внутренней. Какъ стержень, такъ и вѣтви, кромѣ длинныхъ пиновъ (на вѣтвяхъ), усажены простыми длинными щетинками.

**Рулевые ноги** имѣютъ то-же строеніе, что у предыдущаго вида.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до основанія на широко-коническія вѣтви, вооруженныя на своей вершинѣ 4-мя щетинками.

**Общій видъ тѣла.** Въ общемъ тотъ-же, что у предыдущаго вида, но въ то-же время хорошо отъ него отличается слѣдующими признаками: кругловатыми и выпуклыми черными глазами, діаметръ которыхъ равенъ половинѣ длины головнаго сегмента; верхними антеннами, которыя длиннѣе тѣла и очень длиннымъ основнымъ членикомъ стержня послѣднихъ, который вдвое длиннѣе головнаго сегмента; длиннымъ 4-мъ членикомъ стержня нижнихъ антеннъ, который вдвое длиннѣе 5-го членика и, наконецъ, сильно разбитыми и расширяющимися въ дистальномъ направленіи бокаловидными ланками обѣихъ паръ хватательныхъ ногъ. Имѣя въ своемъ распоряженіи, какъ самку, такъ и самцовъ, я на основаніи вышеизложенныхъ отличій, считаю эту форму за новый видъ рода *Plesiogammarus* или, по крайней мѣрѣ, за хорошую разновидность вида *Plesiogamm. gerstaeckeri*.

Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Чивыркуйскій заливъ*. На глуб. 60 саж. и 45 саж., нѣтъ 1 экз. (♂).

V. Сѣв. ч., вост. бер. 2. *Мысъ Аяя*. № 61а. 10/х-и (902 г.). 45 саж., камни съ иломъ. 1 экз. (♀).

VI. Сѣв. кон. оз. 3) *Дагариная губа*. № 171. (901 г.). 45 саж., вязкій илъ. 2 экз. (♂).

#### Gen. 11. *Ommatogammarus* Stebb.

1899. *Ommatogammarus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London. ser. 2, v. 7, p. 427.

Der Körper ist glatt. Die Rückenplatten der 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Die Augen sind *unregelmässig* gestaltet; ihr Hinterrand ist ebenso, wie der untere Rand, zerrissen oder eckig. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren. Die Nebengeissel ist 4—8 gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Das innere Blatt der Steuerbeine ist beinahe 2 mal kürzer, als das äussere; die innere Seite der beiden Blätter ist mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.



(36). 1. *Ommatogammarus albinus* (Dyb.).

(Табл. XIII, рис. 6, а и б и 7).

1874. *Gammarus albinus*. B. Dybowskiy. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 24, 71; Taf. IX. Fig. 3. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 927. — 1899. *Ommatogammarus albinus*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 455. fig. 86.

Der Körper ist glatt und dick. Nur die Rückenplatten der 3 Schwanzsegmente sind mit äusserlich zarten Stacheln versehen. Die Stirn ist plötzlich nach unten umgebogen und steil abfallend. Die Augen sind hell fleischfarbig und sehr unregelmässig gestaltet; der Hinterrand derselben ist tief zerrissen und eckig-lappig, der untere Rand eingebogen, der vordere, ganz nahe am Stirnrande liegende — concav. Der Höhendiameter des Auges ist beinahe so lang, wie das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind fast 2 mal länger, als die unteren; die oberen Stiele sind etwas kürzer, als die unteren und auch kürzer, als das Kopfsegment. Die vorderen Hände sind bei beiden Geschlechtern breit mandel (oder birn-)förmig, die hinteren — schmal-becherförmig und erweiteren sich allmählich gegen die Palma hin. Die Seitenplatten sind breit und gut entwickelt, ohne Borsten; diejenigen des 1-ten Brustsegmentes sind distal erweitert. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breit, ihr Hinterrand endet unten mit einer abgerundeten Ecke. Die Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren mit ihren Spitzen das erste Drittel der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig und 2 mal so lang, als das innere; der Aussenrand des Blattes ist nur mit einfachen Borsten besetzt, der Innenrand, so wie die beiden Ränder des kürzeren Blattes, sind mit Fiederborsten versehen. Die Körperlänge = 21 — 26 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIII, рис. 6, а и б). Стержень верхнихъ антеннъ короче головного сегмента и состоитъ изъ короткихъ и толстыхъ членковъ; основной членокъ болѣе чѣмъ вдвое короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членки одинаковой длины и, взятые вмѣстѣ, равны основному членку. Жгутъ состоитъ изъ 26-38 толстыхъ и короткихъ, расширяющихся къ переднему концу членковъ; всѣ членки несутъ по три лейдиговскихъ цилиндра, кромѣ первыхъ трехъ и послѣднихъ 3-4-хъ, имѣющихъ по одному или по два. Придаточный жгутъ состоитъ изъ 6-8 членковъ.

**Нижнія антенны.** Тулой антеннальный конусъ равенъ 3-му членку стержня; 4 и 5 членки равны другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 9-13 членковъ, снабженныхъ длинными и многочисленными щетинками. Лавалетовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавьеvidный членокъ мандибулярнаго щупика равенъ по длине среднему членку; щетка занимаетъ  $\frac{3}{4}$  края членка и состоитъ изъ длинныхъ рѣсничекъ; на переднемъ концѣ членка сидитъ 5 постепенно удлиняющихся щетинокъ (рис. 81). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вначалѣ простыми, а затѣмъ гребневидными иглами; внутренняя пластинка имѣетъ удлиненно-яйцевидную форму, усажена 16-18 перистыми щетинками (рис. 82). — Внутренняя вѣтвь 2-ой пары челюстей сужена къ дистальному концу. — Подчелюстной щупикъ состоитъ изъ толстыхъ и короткихъ членковъ; предпоследній членокъ имѣетъ сердцевидную форму, послѣдній, сравнительно съ нимъ, тонкій; наружная пластинка

вооружена мелкими шипиками и доходить до половины седьмого членика щупика; внутренняя ветвь несет 3 тупых и коротких зубка (рис. 83).

**Хватательные ноги** у обоих полов имеют одинаковое строение: ланки в передней паре

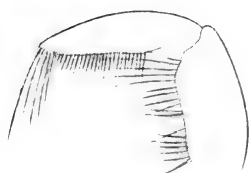


Рис. 81.



Рис. 82.



Рис. 83.

широко-миндалевидная, в задней — узко-бокаловидная, с небольшим расширением к дистальному концу. Широкая эпимеральная пластинка в передней паре значительно расширена в дистальном направлении, в задней — имеет всюду одинаковую ширину; нижний край пластинок голый.

**Ходильные ноги.** В передней группе 3-ий членик достигает значительной толщины и длины и в этом отношении лишь немногим уступает основному членику; предпоследний (4-ый) членик короткий, последний членик длиннее предыдущего (табл.

XIII, рис. 7). Ходильные ноги задней группы вооружены только шипами; последний членик самый длинный. Основной членик 3-ей пары имеет почти круглую форму, в 4-ой паре — широко-грушевидную, а в 5-ой — типично грушевидную; хорошо развитый крыловидный край во всех 3-х парах на дистальном конце образует широко-округлую лопасть.

**Пригательные ноги.** В обеих парах ветви почти одинаковой длины, короче своего стержня, простираются назад до одного уровня, доходя почти до границы первой трети наружной ветви рулевых ног.

**Рулевые ноги.** Стержень короткий. Наружная двучленистая ветвь в три раза длиннее стержня и вдвое длиннее внутренней; надставной членик тонкий, конический. Наружная сторона длинной ветви усажена простыми щетинками, а внутренняя ее сторона, а равно и обе стороны короткой ветви снабжены перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** разделена до самого основания на яйцевидной формы ветви, вооруженная на вершинах 2-мя или 3-мя шипами.

### Местонахождение:

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1. *Кутуркз*. № 40. 25/VI (902 г.). Ловушка на глуб. 70 саж. 4 экз. — 2. *Шабартуй*. № 44,а и б. 24-30/VI (902 г.). На глуб. 1200 метр. 1 экз. — 3. *Листвничная*. № 43. Сбъ на глуб. 400—500 саж. (?). 3 экз.

II. Средн. ч. зап. бер. 4. *Малое море*. № 113 (1900 г.). 27 экз. (Juv.). — 5) *Черемшанка*. Ст. 57. 8/VI (902 г.). 980 метр.?, иль. 2 экз. (Juv.).

III. Средн. ч. вост. бер. 6. *Ушкань о-ва*. (1900 г.). На глуб. 70 саж. 41 экз. — 7. *Губа Тукалока*. № 144,б. Ловушка на глуб. 40 саж. 1 экз.

IV. Сбъ. ч., зап. б. 8. *Котельниковский мыс*. № 104. Ловушка на 40 и 120 саж. 501 экз.

VI. Сбъ: кон. оз. 9. *Дазарская губа*. № 180,б (901 г.). 25 саж., мелкий песок. 1 экз.

По другим источникам.

*Г-нь Сукачевъ* (?). Против *Селенги*, на глуб. 120 саж. 15/III 898 г. (№ 95, колл. Сиб-ой Ак. Наук).

*Б. Дыбовский* (loc. cit. стр. 72) относительно местонахождения *Ommatogammarus albinus* замечает следующее: на глубинах до 300 м. можно быть уверенным, что встретится этот вид вместе с *Ommatogammarus flavus*; чем глубже, тем он многочисленнее: на глубинах 1300 м. были еще находимы многочисленные экземпляры.

(37). 2. *Ommatogammarus flavus* (Dyb.).

(Табл. XIII, рис. 8, 9 и 10).

1871. *Gammarus flavus*. B. Dybowski, Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 24, 72; Taf. IX, Fig. 1. — 1893. *Gammarus flaviatilis* (part.) A. Della-Falle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 928. — 1899. *Ommatogammarus albinus* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427. — 1906. Idem, Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 155.

Der Körper ist glatt und dick, wie bei der vorhergehenden Species. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit sehr kurzen Stacheln versehen. Die Stirn ist, wie bei der vorhergehenden Species, gestaltet. Die Augen sind schwarz und unregelmässig gestaltet, aber nicht so weit, wie beim *Ommatogamm. albinus*: das Auge kann mit einer halben Niere verglichen werden, deren abgerundetes Ende nach oben gekehrt ist, der hintere Rand ist mit kleinen abgerundeten Lappen versehen. Der Höhendiameter der Augen ist grösser, als die Länge des Kopfsegmentes und 2 mal so gross, wie die Breite des Auges. Die Stirnbreite zwischen der Augen ist sehr gering. Die Stiele der oberen Fühler, die der halben Körperlänge gleich lang sind, sind kürzer, als die der unteren und länger, als das Kopfsegment. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeinpaare sind bei beiden Geschlechtern gleich gestaltet; die vorderen sind schlank-mandelförmig und grösser, als die becherförmigen hinteren. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit; ihr Hinterrand endet unten ohne eine deutliche Ecke zu bilden. Die vorderen Springbeine reichen etwas weiter nach hinten, als die hinteren und berühren mit ihrer Spitze das Ende des inneren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind, wie bei der vorhergehenden Species, gestaltet. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Farbe des Körpers ist pomeranzengelb bis hellhoniggelb (nach. Hr. Dybowski). Die Körperlänge 21 — 27 mm.

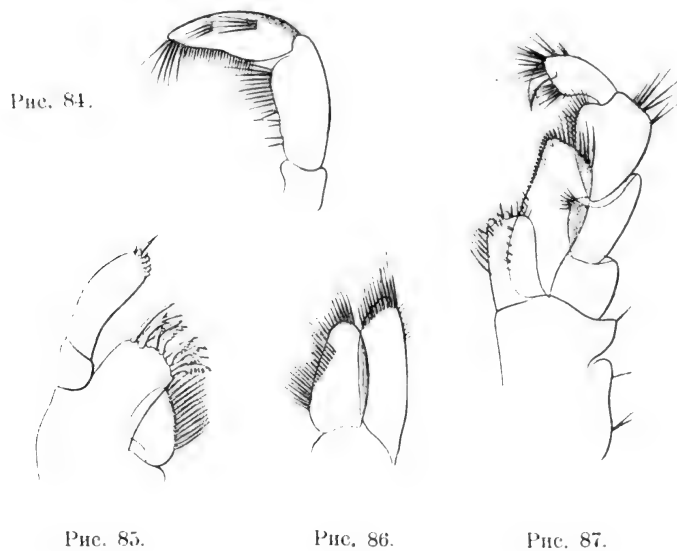
**Верхнія антенны** (табл. XIII, рис. 8). Стержень немного длиннее головного сегмента. Основной членик равен  $\frac{2}{3}$  головного сегмента, 2-ой и 3-ий членики, взятые вместе, равны основному членику; вообще стержень значительно короче и несколько толще стержня нижних антенн. Жгут состоит из 36-44 члеников, которые в последних двух третях жгута становятся удлиненными и более тонкими; щетинки на передних концах члеников настолько малы, что жгутик кажется голым. Лейдиговских цилиндров совсем нет. Придаточный жгутик состоит из 4-5 члеников.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конус равен  $\frac{2}{3}$  третьего членика стержня; 4 и 5-ый членики стержня почти равной длины, но толще и длиннее, чем у *Omm. albinus*. Жгутик состоит из 17-18 члеников.

**Ротовые части** имѣют почти то-же строение, что у *Omm. albinus*. Ладьевидный членик мандибулярного щупика толще и короче, чем у *Omm. albinus* (рис. 84). — 1-ая пара челюстей тождественна с соответственной частью *Omm. albinus* (рис. 85); то-же относится и к 2-ой паре челюстей (рис. 86). Ногочелюсти отличаются более удлиненными члениками щупика (рис. 87) и менее широкой паружной пластинкой.

**Хватательные ноги.** Лапка в передней паре имѣет узко-манделивидную форму, с вогнутой ладонью и средним шипом на ней; кроме граничных шипов, весь нижний край лапки снабжен 5 или 6-ю

парами коротких и тупых шипиков. Ланка въ задней парѣ имѣетъ бокаловидную форму; нижній край ея у границы ладони снабженъ выемкой и ладонный край ланки



оказывается болѣе широкимъ, чѣмъ ея основаніе. Срединный шипъ ладони прижатъ ближе къ концу ея, чѣмъ въ ланкѣ передней пары. Спинка ланки несетъ 4 рядовыхъ группы щетинокъ. Въ общемъ, ланка задней пары меньше ланки передней пары. Широкая эпимеральная пластинка передней пары расширена въ дистальномъ направленіи менѣе, чѣмъ у *Omm. albinus*.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ какъ по формѣ своихъ членковъ, такъ и по вооруженію ихъ рѣзко отличается отъ соответствующихъ ногъ предыдущаго вида. Вообще онѣ длиннѣе и тоньше. Прежде всего 3-ій членникъ, сравнительно съ 4-ымъ и 5-ымъ, является гораздо менѣе утолщеннымъ, 4-ый членникъ значительно удлиненъ, имѣетъ цилиндрическую форму, 5-ый членникъ значительно длиннѣе 4-го. 1-ая пара отъ 2-ой отличается тѣмъ, что три послѣдніе членника

1-ой, кромѣ шиповъ, усажены еще многочисленными и длинными щетинками, такъ что кажутся мохнатыми, тогда какъ во 2-ой парѣ эти же членники вооружены почти исключительно шипами (табл. XIII, рис. 9 и 10). Что касается задней группы ходильныхъ ногъ, то основные членники ихъ почти не отличаются по своему строенію сравнительно съ предыдущимъ видомъ, только въ 3-ей парѣ онѣ являются болѣе удлиненными.

**Пригательныя ноги.** Въ задней парѣ наружная вѣтвь значительно короче внутренней.

**Рулевыя ноги** построены такъ-же какъ у предыдущаго вида; внутренняя вѣтвь нѣсколько болѣе половины наружной.

**Хвостовая пластинка** расщеплена до основанія на двѣ яйцевидной формы вѣтви, съ 2-мя шипами и 2-мя короткими щетинками на вершинѣ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч., оз. 1) *Салзанъ*. № 136, b. 13/уш. (902 г.). Ловушка на глуб. 17—19 саж. 65 экз. — 2) *Лиственичная* (мартъ 1902 г.). 150 саж. 15 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Малое море*. № 119. 24 саж. 3 экз.; № 121, a. 1/уш. 902 г. У улуса Усуку. Ловушка на глуб. 12 и 24 саж., 3 экз.; № 113. 900 г., 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Ушкань о-ва*. (900 г.). На глуб. 70 саж. Много. — 5) *Губа Тукалока*. № 144, b. Ловушка на глуб. 40 саж. 33 экз. — 6) *Чивыркуйскій заливъ*. № 62. Ловушка на глуб. 40 саж., 50 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. б. 7) *Котельниковскій мысъ*. № 104. Ловушка на глуб. 40 и 220 саж. 166 экз.

По другимъ источникамъ.

По *В. Дыбовскому* этотъ видъ является въ южномъ Байкалѣ самымъ распространеннымъ, начиная съ глуб. 100 метр.; на глуб. 300—700 метр. наиболѣе многочисленъ, а на глуб. 1300 метр. очень рѣдокъ.

(38). 3. *Ommatogammarus carneolus* (Dyb.).

(Табл. XII, рис. 19 — 21; таб. XIII, рис. 11 — 18).

1874. *Gammarus carneolus*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 25, 73. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Ommatogammarus carneolus* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 456.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit sehr zarten Stacheln versehen. Die Gestalt des Auges ist einem *B majusculum* ähnlich, dessen doppelbauchige Seite nach vorn gekehrt ist; der hintere und untere Rand des Auges ist lappig zerrissen. Der Höhendiameter des Auges erreicht  $\frac{3}{4}$  der Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind fast ebenso dick, aber um  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{5}$  kürzer, wie die der unteren und stets länger, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler erreichen  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  der Körperlänge und sind fast 2 mal so lang, wie die unteren. Die Stiele und Geisseln der unteren Fühler sind dicht mit langen einfachen Borsten besetzt. Die Hände der vorderen Greifbeine sind schlank birn — die hinteren becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind, wie bei der vorhergehenden Species, gestaltet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig, mit abgerundeten unteren Ecken in 3-ten Paare und abgerundet-rechtwinkligen Ecken in den 2 letzteren. Die Springbeine erreichen die Mitte der Steuerbeine nicht. Das äussere zweigliedrige Blatt der Steuerbeine ist fast um die Hälfte länger, als das innere und trägt nur am Aussenrande Fiederborsten, während das kürzere an beiden Rändern mit Fiederborsten besetzt ist. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten. Die Farbe des Körpers (nach Hr. Dybowski) ist schmutzighell-fleischröthlich. Die Körperlänge 12 — 15 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIII, рис. 11). Стержень верхних антенн вдвое короче стержня нижних антенн. Основной членок стержня равен  $\frac{2}{3}$  головного сегмента, 2-ой членок =  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-й =  $\frac{2}{3}$  2-го. Жгут тонкий, состоит из 33-45 членков. Стержень и жгут почти голые, лепидовских щетинок не замечено. Придаточный жгут состоит из 4-5 членков.

**Нижнія антенны** (табл. XIII, рис. 12). Антеннальный конус равен  $\frac{2}{3}$  3-го членка стержня. 5-ый членок стержня длиннее 4-го. Жгут состоит из 12-15 членков, которые, подобно 2-м последним членкам стержня, обильно усажены длинными щетинками<sup>1)</sup>.

**Ротовые части.** Ладьевидный членок мандибулярного щупика (рис. 88) имеет тоже строение, что у предыдущего вида, но больше приостроен на переднем концѣ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена только гребневидными иглами (рис. 89); внутренняя пластинка усажена 17-18-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей (рис. 90) и ногочелюсти не представляют ничего характерного.

**Хватательные ноги.** Ланка в передней парѣ имеет узко-миндалевидную форму с очень косой, волнистой ладонью, вооруженной посрединѣ и в концѣ однимъ тупымъ шипомъ (табл. XII, рис. 19). Ланка в

<sup>1)</sup> Экземпляръ съ нижними антеннами, покрытыми щетинками, длина которыхъ превышала бы длину самого жгута, мнѣ ни разу не приходилось встрѣчать, а равно и такихъ особей, у которыхъ ланки хватательныхъ ногъ были бы покрыты подобными щетинками. (См. Дыбовскій. Л. с., стр. 73 — 74).

задней парь (табл. XIII, рис. 13) имѣть широко-бокаловидную форму, вездѣ одинаковаго діаметра, короче лапки передней пары; ладонь вооружена однимъ срединнымъ и 2-мя граничными шипами. Эпимеральные пластинки умѣренно развиты; въ передней парѣ имѣють продолговато-четырёхугольную форму, въ задней онѣ болѣе узки, съ округлымъ дистальнымъ концемъ; по угламъ нижняго края пластинокъ сидятъ очень короткія щетинки (табл. XIII, рис. 14, *a* и *b*).



Рис. 88.

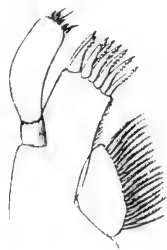


Рис. 89.

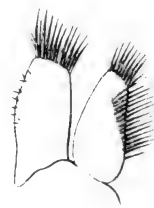


Рис. 90.

**Ходильныя ноги** передней группы построены также какъ у *Omm. flavus*, только послѣдній членокъ по длиннѣ 4-го, а равенъ ему (табл. XIII, рис. 15). Основные членки задней группы умѣренной ширины и во всѣхъ 3-хъ парахъ имѣють грушевидную форму; хорошо развитой крыловидный край въ 3-ей парѣ образуетъ на дистальномъ своемъ концѣ округлую лопасть,

(табл. XIII, рис. 16), а въ послѣднихъ 2-хъ парахъ слегка суживается въ дистальномъ направленіи (въ 5-ой парѣ онѣ имѣють небольшую выемку) и образуетъ почти прямой, округленный уголъ (табл. XIII, рис. 17 и 18).

**Пригательныя ноги.** Передняя и задняя пары простираются назадъ до одного и того-же уровня и достигаютъ едва середины рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги.** Стержень короткій. Листовидная, довольно широкая наружная вѣтвь почти въ три раза длиннѣ внутренней, двучленстая; надставной членокъ тонкій и короткій. Наружная сторона длинной вѣтви (табл. XII, рис. 20) усажена простыми щетинками, а внутренняя — перистыми; короткая вѣтвь несетъ перистыя щетинки также только съ внутренней стороны, наружная-же сторона этой вѣтви снабжена лишь небольшимъ числомъ простыхъ щетинокъ (По г. *Дыбовскому* и эта сторона несетъ перистыя щетинки).

**Хвостовая пластинка** (табл. XII, рис. 21) расщеплена до основанія; удлинненно-яйцевидной формы вѣтви несутъ на своихъ усѣченныхъ вершинахъ по 4-ре шипа.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экзепедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер 1) *Заворотная губа*. № 130. Драга на глуб. 70, 85 и 120 саж. 24 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 2) *У Дагарскаго устья*. № 161, а. Ловушка на глуб. 80 саж. 7 экз.

По другимъ источникамъ.

По г. *Дыбовскому* (Loc. cit., p. 74) этотъ видъ довольно обыкновененъ на глуб. 300—700 метровъ.

#### (39). 4. *Ommatogammarus amethystinus* (Dyb.).

1874. *Gammarus amethystinus*. B. *Dybousky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 25, 74: Taf. IX, Fig. 6.

1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel, p. 927. — 1899. *Ommatogammarus amethystinus* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 456.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit sehr zarten Stacheln versehen. Das obere Kopfprofil ist schwach gewölbt, die Stirnspitze kurz und etwas ge-

senkt. Die Augen sind klein, schmal, unregelmässig gestaltet, ihr Hinterrand ist zerrissen. Die Farbe der Augen ist röthlich oder hell rosa-roth bis weisslich-roth (nach H. Dybowsky). Die Stiele der oberen Fühler sind ungefähr um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren. Die oberen Fühler sind beinahe 2 mal so lang, wie die unteren und um  $\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$  kürzer, als der Körper. Die Hände der vorderen Greifbeine sind birnförmig, die der hinteren — becherförmig und behalten bis zur Palma eine gleiche Breite bei. Der Hinterrand der Basalglieder der hinteren Gangbeine ist buckelig gewölbt und verlängert sich nach unten in eine ziemlich lange abgerundete Ecke. (Sehr charakteristisches Merkmal für diese Species). Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren mit ihren Spitzen die Mitte der Steuerbeine. Das innere Blatt der letzteren ist beinahe um die Hälfte kürzer, als das äussere und hat an seinen beiden Rändern Fiederborsten, während das äussere Blatt *einfache Borsten* nur am Innenrande trägt; der äussere Rand ist nackt. Die Farbe des Körpers ist amethystblau bis bläulich roth (nach H. Dybowsky). Die Körperlänge = 13 — 20,5 mm.

**Примѣчаніе** Вышеприведенная характеристика представляет собою несколько сокращенный диагноз этого вида, данный В. Дыбовскимъ. Среди обширнаго матеріала, добытаго Байкальской экспедиціей, мнѣ попался лишь одинъ экземпляръ, принадлежащій къ этому виду, экземпляръ, который однако, въ некоторыхъ отношеніяхъ уклонялся отъ описанія даннаго В. Дыбовскимъ. Уклоненія эти заключаются въ слѣдующемъ:

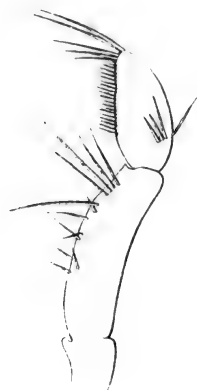


Рис. 91.



Рис. 92.



Рис. 92.

1) *Верхнія антенны* короче ( $= \frac{1}{2}$  длины тѣла или нѣсколько длиннѣе); длина верхнихъ антеннъ относится къ длинѣ нижнихъ какъ 5 къ 3-мъ. Стержень верхнихъ антеннъ почти вдвое короче стержня нижнихъ. Основной членникъ стержня верхнихъ антеннъ (детали, которыя г. Дыбовскимъ не приводятся) на спинной сторонѣ нѣсколько позади своей серединѣ несетъ 6 очень маленькихъ щетинокъ, изъ которыхъ 3 болѣе длинныхъ на концѣ кистевидно-перисты; передніе углы членника снабжены 2-3 щетинками; 2-ой членникъ стержня несетъ такую-же перистую щетинку на своемъ нижне-переднемъ углу.

2) *Ротовыя части*. Толстый, почти яйцевидной формы ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика напоминаетъ по своей формѣ соответствующій членникъ *Ommatog. laevis*, но онъ значительно короче среднего

членника щупика ( $= \frac{2}{3}$  его); щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края и состоитъ изъ 20 длинныхъ, утолщенныхъ при основаніи, совершенно одинаковой длины рѣсничекъ (рис. 91) — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вначалѣ простыми, а затѣмъ гребневидными иглами (рис. 92); внутренняя пластинка несетъ 16 сравнительно короткихъ перистыхъ щетинокъ. — Ногочелюстной щупикъ имѣетъ нормально длинные послѣдніе два членника (послѣдній на рисункѣ представленъ нѣсколько болѣе длиннымъ, чѣмъ слѣдуетъ); наружная пластинка (рис. 93) вооружена 10-ю ланцетовидными шипами, довольно широкая и доходитъ до половины среднего членника щупика.

3). Основные членники *задней группы ходильныхъ ногъ* отъ описанія даннаго г. Дыбовскимъ отличаются менѣе выдающимся и болѣе тупымъ угломъ, образуемымъ дистальной частью крыловиднаго края.

Что касается *рулевыхъ ногъ*, то онѣ вполне подходятъ къ описанію и рисунку, даннымъ г. Дыбовскимъ. Привожу здѣсь лишь нѣкоторыя детали. Въ каждомъ пучкѣ простыхъ щетинокъ, сидящихъ на внутренней сторонѣ короткой вѣтви, находится лишь одна перистая щетинка; то-же относится и къ внутренней сторонѣ короткой вѣтви; что касается наружной стороны этой послѣдней, то она оказывается голой. Надставной членникъ главной вѣтви имѣетъ бутылковидную форму.

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч., оз. 1) Лиственничная. № 1.а. (902 г.), 300 саж., нѣтъ 5 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству В. Дыбовскаго этотъ видъ встрѣчается не часто на глубинѣ 500 — 1300 метровъ.

Gen. 12. *Odontogammarus* Stebb.

1899. *Odontogammarus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Der Hinterrand der Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe endet mit einer langen, stachelartigen Ecke, welche weit über das zweite Glied der Beine hinunterreicht; ähnliche aber kürzere Ecken findet man noch am unteren Rande der 5-ten und 6-ten Seitenplatte. Die Stiele der oberen Fühler sind fast ebenso lang, wie die der unteren und charakterisieren sich durch die Verlängerung des 3-ten Gliedes, welches dem 2-ten Gliede des Stieles gleich lang ist. Die Steuerbeine sind nicht sehr lang. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist 2-gliedrig; die beiden Blätter tragen Fiederborsten.

(40). 1. *Odontogammarus calcaratus* (Dyb.).

(Табл. XIII, рис. 19 — 23).

1874. *Gammarus calcaratus*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 21, 54; Taf. 3VII, Fig. 4. — 1893. *Gammarus calcaratus* (part.). A. Della Valle. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 759. — 1899. *Odontogammarus calcaratus* (Dyb.) T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 427. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 457.

Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Die Augen sind klein, nierenförmig; ihr Höhendiameter beträgt etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  der Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind eben so lang, wie die der unteren; ihr Basalglied ist beinahe so lang, wie das Kopfsegment, das 3-te Stielglied ist fast so lang, wie das 2-te und dadurch erreicht der ganze Stiel die Länge des unteren Stieles. Die oberen Fühler sind 2 mal länger, als die unteren und etwas länger, als die Hälfte der Körperlänge. Die Geissel der unteren Fühler trägt bei den Männchen lavalett'sche Kolbenorgane. Die Hände der Greifbeine sind gleich gröss, die vorderen sind breit-birnförmig (fast becherförmig), die hinteren — becherförmig, distal erweitert. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank. Die Seitenplatten der vorderen Greifbeine sind breit, viereckig; ihre vorderen Ecken sind etwas verlängert; die unteren Ränder aller Seitenplatten sind mit wenigen kurzen Borsten besetzt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr charakteristisch gestaltet. Der vordere Rand der Basalglieder ist am 3-ten und 4-ten Gangbeine stark gebogen,



bedeutend stärker, als am 5-ten; der Hinterrand aller Basalglieder der Gangbein dieser Gruppe ist schwach eingebogen und endet unten mit einer langen stachelartigen Ecke, welche weit über das 2-te Glied der Beine hinunterreicht. Die vorderen Springbeine reichen etwas weiter nach hinten, als die hinteren und berühren fast die Mitte der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig und um  $\frac{1}{4}$  länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen nur am inneren Rande des äusseren Blattes und an beiden Rändern des inneren. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten. Die Körperlänge — 25 — 30 mm.

**Верхнія антенны.** Основной членик стержня лишь немногим короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членики почти равны друг другу. Нижне-передний угол основного членика вооружен одним или 2-мя шипами; 2-ой членик, за исключением переднего конца, голый; 3-ий членик несет немногочисленные, короткия щетинки. Длина стержня почти равна длине стержня нижних антенн. Жгутъ состоитъ изъ 52 и болѣе члениковъ, придаточный жгутъ — изъ 7-10 члениковъ.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ тонкій и длинный, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики стержня длинные, почти равны по длине другъ другу и усажены пучками щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 21—24 члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный цунокъ тонкій и сравнительно длинный. Щетка, состоящая изъ умѣренно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края тонкаго лавовиднаго членика (рис. 94). Сравнительно тонкій средний членикъ цуника въ проксимальной части несетъ нѣсколько короткихъ щетинокъ, въ дистальной — рядъ длинныхъ щетинокъ, отдѣленныхъ отъ предыдущихъ обычной выемкой края. — Наружная, широкая и короткая пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 95) вооружена гребневидными шипами; внутренняя пластинка, широко-ййцевидная съ пріостренной вершиной, усажена 16-17 перистыми щетинками. Мандибулярный цунокъ отличается своей шириною. — 2-ая пара челюстей и погочелюсти ничего характернаго не представляютъ.

**Хватательныя ноги.** Ланки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную форму или точнѣе говоря широко-бокаловидную, такъ какъ ширина ланки всюду одинакова. Косая, слегка волнистая ладонь вооружена однимъ тупымъ срединнымъ шипомъ, но сидящимъ ближе къ концу ладони, и однимъ значительной величины граничнымъ шипомъ. *Carpus* очень короткій, трехугольный. Эпимеральные пластинки широкия, 4-угольныя, съ вытянутымъ переднимъ угломъ нижняго края; послѣдній покрытъ очень короткими щетинками. Ланки въ задней парѣ хватательныхъ ногъ имѣютъ бокаловидную форму, расширяются къ дистальному концу; ладонь прямая, слегка выуклая, снабжена срединнымъ и 3-мя граничными шипами. *Carpus* такой же длины и приблизительно такой же формы, какъ и ланка. Эпимеральная пластинка этой пары значительно уже, чѣмъ въ передней и имѣютъ закругленный край съ нѣсколькими на немъ короткими щетинками.

**Ходильныя ноги.** Ноги передней группы отличаются длинными, сравнительно тонкими члениками усаженными пучками щетинокъ. Особенно длиннымъ членикомъ оказывается 3-ий, который въ 1-ой парѣ ногъ почти равняется по длине основному членику; послѣдній членикъ немного короче 2-го. Вооруженіе эпимеральныхъ пластинокъ то-же, что у хватательныхъ ногъ. Характерными для этого вида являются основныя

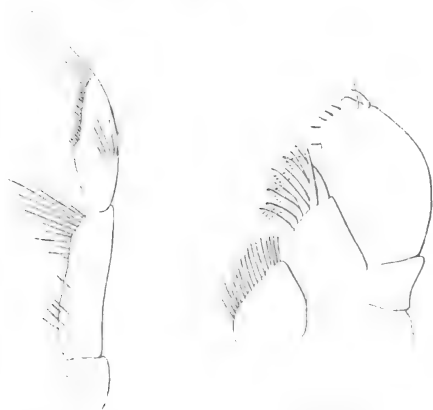


Рис. 94.

Рис. 95.

членики ходильных ног задней группы. Основной членик 3-ей пары (табл. XIII, рис. 19) *больше развитъ въ ширину чѣмъ высоту* (последняя вдвое меньше первой); *нижній уголъ задняго края вытянутъ* по направлению внизъ и наружу *въ сильной шиловидной выростъ*, опускающійся значительно далѣе 2-го членика ножки; передній выгнутый край на всемъ протяжении вооруженъ хорошо развитыми шипами. Основные членики 4-ой и 5-ой пары (табл. XIII, рис. 20, 21) ходильных ногъ имѣютъ широко-грушевидную форму, причемъ дистальная часть крыловиднаго края усажена очень маленькими щетинками непосредственно переходить, какъ и въ 3-ей парѣ, въ острый выростъ значительнаго размѣра; передній край члениковъ вооруженъ такъ-же какъ и въ 3-ей парѣ.

**Пригательныя ноги.** Въ передней парѣ вѣтви почти одинаковой длины, въ задней — наружная вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней. Передняя пара простирается низахъ нѣсколько далѣе задней и доходитъ почти до середины наружной вѣтви рулевых ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XIII, рис. 22). Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  ( $\frac{1}{5}$ ) короче двучленистой наружной вѣтви; падающей членикъ ея тонкій, коническій, приблизительно въ 7 разъ короче главнаго членика вѣтви. Перистыя щетинки сидятъ на обѣихъ сторонахъ внутренней вѣтви и на внутренней сторонѣ наружной; наружная сторона, какъ и у слѣдующаго вида этого рода, несетъ простыя щетинки и довольно сильно развитыя группы шиповъ. Но г. *Дыбовскому* и эта сторона наружной вѣтви снабжена перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIII, рис. 23) расщеплена до самаго основанія; ея удлинненно-яйцевидныя вѣтви равны по длинѣ основному членику или стержню рулевых ногъ; каждая вѣтвь на вершинѣ своей вооружена 3-мя шипами и 2-мя — на наружной сторонѣ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутурь*. № 31. 12/VI (902 г.). 45 саж., камни съ иломъ. 3 экз.; № 38. 26/VI (902 г.). Драга на глуб. 39 саж., иль. 6 экз. — 2) *Мысовая*. № 9. 14/VI (902 г.). на глуб. 780 метр., иль. 2 экз.<sup>1)</sup>

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Кочериковскій мысъ*. № 20. 14/VI (902 г.). Драга на глуб. 16 саж., 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Ушкань о-ва*. (901 г.). 70 саж. 21 экз.; № 70. 12/VI (902 г.). 25 саж., песокъ. 14 экз.; № 35. Драга на глуб. 22 саж., песокъ. 1 экз.; № 54. Драга на глуб. 18 и 70 саж., 18 экз. — 5) *Чивыркуйскій заливъ*. № 86. 50 саж. 4 экз. — 9) *Губа Тукалока*. № 141а 45 саж., крупный песокъ. 50 экз.; № 149. (901 г.). 40 саж., иль. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. б. 10) *Котельниковскій мысъ*. № 84. (900 г.). 21 саж., песокъ. 5 экз.; № 103а. Драга на глуб. 19 — 40 саж., иль-песокъ. 1 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 11) *Дзгарская губа*. № 170. (901 г.). 25 саж., иль. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

*Суркачевъ*. 1895 г. Драга № VII, на глубинѣ 157 фут. 12 экз.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ довольно обыкновененъ въ южномъ Байкалѣ на глубинѣ 50 — 100 метровъ.

<sup>1)</sup> Два самца, добытые на этой станціи, отличаются маленькими, слабо окрашенными глазами и менѣе развитыми и слабо отогнутыми наружу шипами на основныхъ членикахъ задней группы ходильных ногъ. Если принять во вниманіе значительную глубину нахожденія и приведенныя отличія, то можно съ большою вѣроятностью считать эти 2 экземпляра принадлежащими къ виду *Odontogamm. margaritaceus*.

(41). 2. *Odontogammarus margaritaceus* (Dyb.).

(Табл. XIV, рис. 1—5).

1874. *Gammarus margaritaceus*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 21, 56. — 1893. *Gammarus calcaratus* (part.). A. Della Valle. F. u. Pl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Odontogammarus margaritaceus*. (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 727. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 457.

Sehr ähnlich der vorhergehenden Species, aber sehr leicht von derselben zu unterscheiden. Die Augen sind unregelmässig linear-nierenförmig; ihr Hinterrand ist zerrissen; sie sind weiss und an Spiritusexemplaren gar nicht zu sehen. Der Höhendiameter des Auges beträgt kaum  $\frac{1}{5}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind stärker entwickelt, als die unteren. Die Hände der hinteren Greifbeine sind mehr nach vorn verbreitert, wie bei *Od. calcaratus*. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breiter, ihre untere, hintere Ecke ist bedeutend schwächer entwickelt. Die Steuerbeine sind kürzer; das innere Blatt aber verhältnissmässig länger; das Endglied des äusseren Blattes ist verkümmert, dünn. Die Fiederborsten der beiden Blätter sind ähnlich vertheilt, wie bei *Odontog. calcaratus*. Die Körperlänge bis 30 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIV, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ, такъ же какъ у предыдущаго вида, одинаковой длины со стержнемъ нижнихъ антеннъ, но его сравнительно тонкій основной членикъ равенъ длинѣ головного сегмента; на нижне-переднемъ углу его сидятъ 2 нина; удлинённые 2 и 3-й членики имѣютъ одинаковую длину. Тонкій жгутикъ состоитъ изъ 70—72 члениковъ (♀) или 65—66 чл. (♂). Придаточный жгутикъ составленъ изъ 8—9 члениковъ. Верхнія антенны немного (♀) или значительно короче тѣла (♂).

**Нижнія антенны** (табл. XIV, рис. 2). Антеннальный конусъ длиннѣе 3-го членика стержня, тупой на концѣ; 5-ый членикъ стержня немного короче 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 20—29 члениковъ, которые у ♂, за исключеніемъ послѣднихъ 6-ти, снабжены лавлеаттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Лавлевидный членикъ мандибулярнаго щупика болѣе тонкій и болѣе длиннѣе чѣмъ у *Odontogamm. calcaratus* (онъ = среднему членику щупика); щетка также занимаетъ половину края членика и составлена изъ болѣе короткихъ и тонкихъ рѣсничекъ (рис. 96). Тотчасъ позади вѣерообразнаго пучка щетинокъ на снискѣ лавлевиднаго членика находится еще два ряда короткихъ щетинокъ, а у вершины членика, тотчасъ впереди щетки — нѣсколько тонкихъ

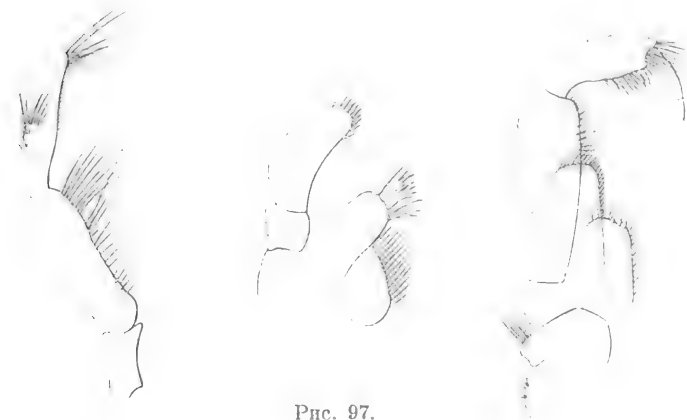


Рис. 96.

Рис. 97.

Рис. 98.

щетинокъ, за которыми слѣдуютъ обычные, длинныя концевыя щетки. — Конечный членикъ челюстнаго щупика отличается меньшей шириною, а наружная пластинка челюсти вооружена не гребневидными, а вилкооб-

разно раздѣленными нѣлами (рис. 97); внутренняя пластинка менѣе широка. — Погочелюсти не представляют ничего характернаго (рис. 98).

**Хватательныя ноги.** Лапки хватательныхъ ногъ имѣютъ при одинаковой формѣ характерныя половыя отличія. У самки лапки меньше и слабѣе чѣмъ у самца. Лапки передней пары имѣютъ миндалевидную форму; короткая, слабо скошенная, но сильно вогнутая ладонь вооружена 2-мя сильными и острыми граничными шипами; *carpus* очень короткій, трехугольный. Лапки задней пары имѣютъ узко-бокаловидную форму; постепенно расширяющуюся къ дистальному концу; ладонь вооружена только 2 граничными шипами, изъ которыхъ ближайшій къ ладони вдвое больше другого; *carpus* короче, но приблизительно такой-же формы. Эпимеральныя пластинки той-же формы, что у *Odontogamm. calcaratus*, ♂. Лапки передней пары значительно сильнѣе и шире у самца, чѣмъ у самки; ладонь вооружена *срединнымъ шиномъ*, широко-срѣзаннымъ на вершинѣ (имѣетъ 4-угольную форму) и двумя *тупыми* граничными шипами, изъ которыхъ ближайшій къ ладони въ нѣсколько разъ сильнѣе другого и имѣетъ неправильную форму; часть края лапки, ближайшая къ граничнымъ шипамъ, вооружена 3-мя группами тупыхъ шиповъ, величина которыхъ уменьшается въ проксимальномъ направленіи (табл. XIV, рис. 3, b). Лапки задней пары отличаются сильнымъ расширеніемъ къ дистальному концу, при отсутствіи сильнаго тупого срединнаго шипа на ладони и 3-хъ острыхъ граничныхъ шиповъ; *carpus* вдвое короче лапки и значительно ея слабѣе (табл. XIV, рис. 4, a).

**Ходильныя ноги** передней группы по своему строенію и вооруженію не отличаются отъ соответствующихъ ногъ *Odontogamm. calcaratus*. Что касается ходильныхъ ногъ задней группы, то основныя членики 3-ей пары имѣютъ почти одинаковую ширину и высоту, а въ 4-ой и 5-ой парѣ они нѣсколько уже, чѣмъ у предыдущаго вида и шиповидные выросты ихъ нѣсколько короче и менѣе отвернуты въ стороны.

**Пригательныя ноги.** Наружная вѣтвь въ обѣихъ парахъ короче внутренней, въ особенности въ задней парѣ. Обѣ пары достигаютъ позади одного уровня и доходятъ до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевая ноги.** Стержень длиннѣе и толще, равнѣ какъ и обѣ вѣтви; надставной членикъ наружной вѣтви значительно короче, а внутренняя вѣтвь длиннѣе: она  $\frac{1}{6}$  короче наружной вѣтви (табл. XIV, рис. 5). Распределение перистыхъ щетинокъ то-же что у *Odontogamm. calcaratus*.

**Хвостовая пластинка** расщелена *почти* до основанія; форма и вооруженіе вѣтвей тѣ-же, что у *Odontogamm. calcaratus*.

**Общій видъ тѣла.** По общему виду *O. margaritaceus* легко отличается отъ *O. calcaratus*, во 1) бѣлыми неправильной формы линейно-пчеловидными глазами, которые въ спиртовыхъ экземплярахъ незаметны, во 2) болѣе длинными передними антеннами и въ 3) болѣе великою тѣла, которая достигаетъ у экземпляровъ, бывшихъ въ моемъ распоряженіи, до 30 мм. (по *Дыбовскому* отъ 22 до 24 мм.). Характерно для этого вида то, что онъ всегда встрѣчается на глубинѣ отъ 300 — до 1800[?] метровъ, тогда какъ *Odontogamm. calcaratus* — на глубинѣ отъ 50 — 100 метр. Такимъ образомъ, *O. margaritaceus* принадлежитъ къ настоящимъ глубоководнымъ формамъ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Истобенничья*. № 48. Драга на глуб. 400 саж. 2 экз.; № 49. Драга на глуб. 400 саж. 2 экз. — 2) *Шабартуй*. № 44, a и b. 29-30/VI (902 г.). На глуб. 1200 метр. 3 экз. — 3) *Между м. Улануръ и Ольхонскими воротами*. На глуб. 300 метр. 1 экз. — 4) *Противъ м. Бороевгай* (въ 3-хъ верстахъ отъ берега). 6/VI. На глуб. 1800 метр. трасса. 2 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 5) *Покойники и Заворотная губа*. № 108. 25/VI (902 г.). На глуб. 900 метр. 1 экз. — 6) *Горячинское*. № 74. 14/VI. На глуб. 725 метр., пль. 1 экз. — 7) *Недоходя Турки*. № 49, a. На глуб. 1200 метр. 11 экз. — 8) *Боргузинскій заливъ*. № 75, a. 16/VI. На глуб. 600 метр. 1 экз. — 9) *Основа-Покойники*. 12/VI. 600 метр. 1 экз. — 10) *Улусъ Марта(?)*. № 28. 21/VI. На глуб. 1000 метр. 14 экз. — 11) *Противъ улуса Марта(?)*. № 28, e. 21/VI. 1000 метр. 12 экз. — 12) Ст. 57(?). 8/VI. 980 метр., пль. 1 экз. — 13) Ст. 48. Глуб.? 28 экз. — 14) Ст.?. Глуб.? 2 экз.

По другимъ источникамъ.

По *Б. Дыбовскому* (Loc. cit., стр. 56), этотъ видъ былъ находимъ на глубинѣ отъ 150—1000 м

Gen. 13. *Gammarus* Fabr.1813 - 14. *Gammarus*. I. C. Fabricius. Syst. Entom., p. 418.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Die Stirnspitze ist sehr kurz, kaum bemerkbar. Die vorderen 4 Seitenplatten sind gut entwickelt (ohne oder mit kleinen zerstreuten Borsten). Die oberen Fühler sind fast immer länger, als die unteren und ihr Stiel ist kürzer, als der der unteren. Die Nebengeißel ist mehr als eingliedrig. Die Geißel der unteren Fühler sind gleich oder etwas länger, als die Stiele derselben. Die Mundtheile sind normal entwickelt (Typus: *G. locusta*). Die vorderen und hinteren Greifbeine sind beim Männchen schlanker, als beim Weibchen; die Hände der hinteren Greifbeine sind gewöhnlich breiter, insbesondere beim Männchen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind verschieden gestaltet und mehr oder weniger erweitert. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist gewöhnlich länger, als das innere, mit einem kleinen Endgliede versehen. Der Schwanzanhang ist gewöhnlich bis zur Basis gespalten.

**Примѣчаніе.** Вышеприведенный діагнозъ представляетъ почти буквальный переводъ діагноза, данного этому роду *T. Stebbing*омъ (Das Tierreich, Lief. 21, p. 460). Не смотря на отсутствіе характерныхъ признаковъ, которые отличали бы р. *Gammarus* отъ всѣхъ другихъ родовъ группы съ гладкимъ тѣломъ и съ придаточнымъ жгутикомъ, состоящемъ болѣе чѣмъ изъ одного членика, тѣмъ не менѣе я привожу этотъ діагнозъ за немнѣишемъ лучшаго. Родъ *Gammarus* отъ другихъ родовъ семейства скорѣе отличается отрицательными признаками, чѣмъ положительными. Дѣйствительно, то одинъ, то два, то, наконецъ, многіе (и даже всѣ) признаки, характеризующіе по *Stebbing*у родъ *Gammarus*, мы находимъ въ равной степени и среди другихъ родовъ семейства *Gammaridae*. Изъ байкальскихъ представителей къ р. *Gammarus* *T. Stebbing* относитъ три слѣдующія вида: *Gammarus pulex* F., *G. hyacinthinus* Dyb. и *G. Kiellinskii* Dyb.

(42). 1. *Gammarus pulex* Fabr. <sup>1)</sup>.

B. Dybowskiy. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 22, 59; Taf. VIII, Fig. 1.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Бухта Крутая*. № 91. 4 экз. — 2) *Озеро Соръ у Покойниковъ*. № 105. Береговые камни. 12 экземпляровъ.VI. Сѣв. кон. оз. *Ангарскій соръ*. № 164а. На глуб. 1 саж., нѣтъ съ растеніями. 22 экз.

По другимъ источникамъ.

1) *Песчанка*. Нѣсколько сотенъ. (Колл. Сиб. Акад. Н. — къ. № 296). — 2) Изъ озера „*Дармала*“, близъ устья р. Селенги. Много. (Колл. Сиб. Ак. Н.). — 3) *Голоустное*. 13/VI 1898 г. Драга на глуб. 6—8 саж. (*Суржачевъ*? Колл. Сиб. Ак. Н. — къ.).

<sup>1)</sup> Я не привожу синонимии этого вида въ виду ея обширности, а отсылаю интересующагося ею читателя къ *T. Stebbing*у (Das Tierreich, Lief. 21, Amphipoda I. Gammaridea, p. 474).

По Дыбовскому: *G. pulex* живет во всех маленьких озерах и в медленно текущих речках, а также во многих моховых болотцах. В озерах Косогола встречается разбегно под камнями и именно у северного берега озера. Весною этот видъ появляется въ большомъ количествѣ. Въ Байкалѣ встречается только у устьевъ некоторыхъ рѣчекъ, а также въ устьѣ рѣки Култушной.

(43). 2. *Gammarus hyacinthinus* (Dyb.).

(Табл. XIII, рис. 24—27; табл. XIV, рис. 6—7).

1874. *Gammarus hyacinthinus*. B. Dybowsky. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 24, 70. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel 20 Monogr., p. 929. — 1906. *G. hyacinthinus* (Dyb.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 475.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente tragen auf ihrem Hinterrande zarte Stacheln. Die mediane Stirnspitze ist kurz und etwas gesenkt. Die Augen sind schwarz, ziemlich gross, breit-nierenförmig; ihr Höhendiameter erreicht die Hälfte der Kopflänge. Die Stiele der unteren Fühler sind etwas dicker, als die der oberen und fast eben so lang, wie das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind etwas länger, als die unteren und 3 mal kürzer, als die Körperlänge. Die 4 vorderen Seitenplatten sind länglich 4-eckig, und mit 2 sehr kleinen Borsten versehen. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeine sind nicht gross, die ersteren sind etwas länger, als die letzteren; die vorderen Hände sind birnformig, die hinteren becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und verhältnissmässig klein. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breit-birnformig; ihr vorderer und hinterer Rand ist gewölbt; der letztere endet unten beim 3-ten Paare mit abgerundeter Ecke, beim 4-ten — mit einer abgerundet-rechtwinkligen und, endlich, beim 5-ten — mit einer spitzen, leicht-abgestumpften Ecke. Die Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren mit ihren Spitzen die Mitte der Steuerbeine. Das äussere 2-gliedrige Blatt ist um  $\frac{1}{5}$  länger, als das innere und hat nur an seinem Innenrande Fiederborsten, während das innere Blatt diese Borsten an beiden Seiten trägt. Die Farbe des Körpers ist sehr variabel: grünlich, gelblich oder hell röthlich. Die Körperlänge = 13—14 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIV, рис. 6). Основной членикъ стержня равенъ почти половинѣ длины головного сегмента; 2-ой членикъ вдвое короче основного, 3-ий =  $\frac{2}{3}$ -мъ 2-го; взятыя вмѣстѣ они равны длинѣ основного членика. Жгутъ состоитъ изъ 24—34 члениковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 4—5 члениковъ.

**Нижнія антенны** (табл. XIV, рис. 7). Антеннальный конусъ немного длиннѣе 3-го членика стержня; 5-ый членикъ длиннѣе 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 11—15 члениковъ и по длинѣ своей равенъ стержню. Лавалеттоусовыхъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавалеттовый членикъ мандибулярнаго щупика значительно короче среднего членика; щетка, состоящая изъ длинныхъ, почти равныхъ ширинѣ членика рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  членика (рис. 99).

Короткая и широкая наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена частью простыми, частью гребневыми иголками; косо-яйцевидная внутренняя пластинка снабжена по краю 20-ю перистыми щетинками (рис. 100).—Наружная пластинка ногочелюсти (рис. 101) достигает почти переднего конца среднего членика ногочелюстного щупика и на внутреннем крае вооружена палочковидными и ланцетовидными шипами.

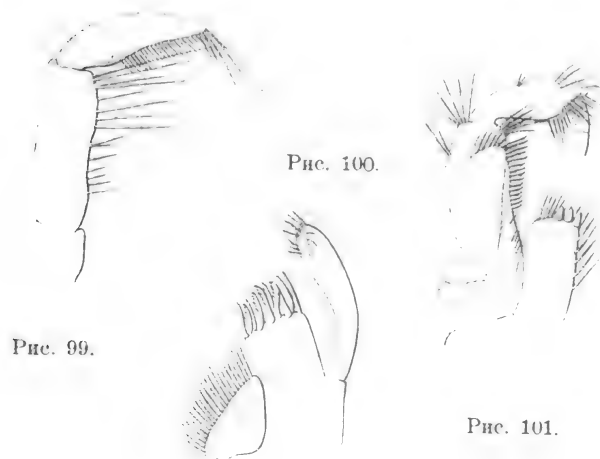


Рис. 99.

Рис. 100.

Рис. 101.

**Хватательные ноги.** Ланки в обеих парах имеют небольшую величину: в передней паре они значительно крупнее, чем в задней. Ланки в передней паре имеют миндалевидную форму, с срединным шипом на сильно скошенной ладони (табл. XIII, рис. 24, а) и 2-мя граничными шипами в конце ее. Ланки в задней паре имеют бокаловидную форму: срединный шип на ладони имеется (табл. XIII, рис. 25, а). Продолговато-4-угольные эмеральные пластинки несут по одной короткой щетинке на углах нижнего края.

**Ходильные ноги.** Ходильные ноги передней группы маленькие и тонкие: 3-ий членик умеренно утолщен (табл. XIV, рис. 8). Основные членики ходильных ног задней группы имеют широко-грушевидную форму: в 3-ей паре задний крыловидный край в своей нижней, дистальной части широко округлен (не образует угла); в 4-ой паре эта часть заднего края образует почти прямой угол, а в 5-ой паре — острый угол (табл. XIV, рис. 9, 10, 11).

**Пригательные ноги.** Обе пары достигают позади одного уровня и простираются до половины (или несколько дальше) рулевых ног.

**Рулевые ноги** (табл. XIII, рис. 26). Внутренняя ветвь на  $\frac{1}{4}$  короче двучленистой наружной ветви: тонкий и довольно длинный надставной членик последней составляет приблизительно  $\frac{1}{5}$  длины главного членика ветви. Перистые щетинки сидят на внутреннем крае наружной ветви и на обоих краях внутренней.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIII, 27) расщеплена до основания; концы ветвей несут по 3-4 шипа.

### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Гобьиня голова*. № 20а. Драга на небольш. глуб. 2 экз. — 2) *Заворотная губа*. На глуб. 70 саж. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. б. 3) *Ольгоновская губа*. № 72. Берег. 1 экз. — 4) *Чисаркунский залив*. На глуб. 55 саж. 40 экз.

VI. Сев. кон. оз. 5) *У Дзгарского устья*. № 163а. (194 г.). На глуб. 70 саж. 5 экз.

По другим источникам.

По свидетельству г. Дыбова (loc. cit., p. 70) этот вид встречается довольно редко на глубинах от 100 до 300 метров.

(44). 3. *Gammarus kietlinskii* (Dyb.).

(Табл. XIV, рис. 12 — 15).

1871. *Gammarus kietlinskii*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 22, 57; Taf. I, Fig. 1. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 929. — 1906. *Gammarus kietlinskii*. (Dyb.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 469.

Der Körper ist glatt und gross. Nur die Rückenplatten der 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln bewaffnet, welche auf schwachen Erhöhungen des Hinterrandes stehen. Die Augen sind schwarz, schmal-nierenförmig und nach unten verdickt; ihr Höhendiameter erreicht fast  $\frac{2}{5}$  der Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind dünner und um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist länger, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind etwas *kürzer*, als die unteren und erreichen ungefähr die Hälfte der Körperlänge. Die Geisseln der unteren Fühler tragen bei beiden Geschlechtern lavalett'sche Kolbenorgane. Die Hände bei beiden Geschlechtern sind gleich gross und mehr oder weniger mandelförmig; die Hände der vorderen Greifbeine sind grösser und breiter, als die der hinteren. Die 4 vorderen Seitenplatten sind klein und niedrig, ohne Borsten am unteren Rande. Die Seitenplatten des ersten Bauchsegmentes sind vorn und hinten schwach abgestutzt und unten abgerundet; die Seitenplatten der beiden folgenden Bauchsegmente sind schief von hinten nach vorn abgeschnitten und an dem 3-ten Bauchsegmente seicht eingebogen. Ueber die Seitenplatten der 2 ersten Bauchsegmente laufen von vorn nach hinten schwache Leisten in schiefer Richtung. Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeine sind schlank, beinahe stäbchen-oder sehr schlank-birnförmig. Die Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren mit ihren Spitzen die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2 mal länger, als das innere; beide Blätter sind dicht mit Büscheln *einfacher* und sehr langer Borsten besetzt<sup>1)</sup>. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten. Die Farbe des Körpers ist mehr oder weniger roth. Die Körperlänge — bis 81 mm.

**Примѣчаніе.** *Gammarus kietlinskii* принадлежитъ къ гигантамъ среди представителей рода *Gammarus*: ни одинъ изъ представителей этого рода, число которыхъ насчитывается до 30 (см. T. Stebbing. Das Tierreich, Lief. 21), не достигнетъ такихъ размѣровъ (до 81 mm., считая отъ лобнаго края до конца хвостовой пластинки). Мало того, среди всего семейства *Gammaridae* только немногія формы могутъ быть сравниваемы въ этомъ отношеніи съ *G. kietlinskii*: такой формой является *Acanthogammarus godlewskii*, длина тѣла котораго достигаетъ до 76 mm.

Кромѣ своей изъ ряда выходящей величины, *Gammarus kietlinskii* отличается еще нѣкоторыми особенностями, которыя не встрѣчаются среди другихъ представителей рода *Gammarus*. Къ такимъ особенностямъ, между прочимъ, относятся: верхнія антенны, которыя короче нижнихъ; узкіе, палочкообразные основные членики задней группы ходильныхъ ногъ; отсутствіе перистыхъ щетинокъ на ветвяхъ рулевыхъ ногъ; одинаковая форма лапокъ въ обоихъ парахъ хватательныхъ ногъ.

<sup>1)</sup> Die einzelnen Fiederborsten, von welchen H. Dybowski erinnert, habe ich nicht konstatiren können.



**Верхняя антенна.** Основной, цилиндрической, слегка суживающийся к переднему концу, членик на  $\frac{1}{4}$  часть длиннее головного сегмента; больше тонкий 2-ой членик по длине своей равен основному; 3-ий членик стержня больше чем вдвое короче 2-го. Весь стержень значительно тоньше и на  $\frac{1}{5}$  короче стержня нижних антенн. Жгут, равный стержню, состоит из 64—76 члеников. Придаточный жгут состоит из 8—14 коротких члеников.

**Нижняя антенна.** Антеннальный конус короткий, доходит до половины длины 3-го членика стержня; 4-й и 5-й членики стержня одинаковой длины. Жгут несколько длиннее жгута верхних антенн и состоит из 64—84 коротких и сплюснутых члеников, снабженных у обоих полов лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика равен  $\frac{2}{3}$  среднего членика; щетка занимает несколько больше  $\frac{2}{3}$  края членика и состоит из многочисленных и тонких ресничек (рис. 102);

у вершины членика находятся многочисленные длинные щетинки. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми, слегка согнутыми иглами, из которых более слабые несут один или два боковых зубчика (следы гребенчатости) (рис. 103). — Наружная пластинка ногочелюсти достигает лишь до границы первой трети среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена многочисленными, тупыми и короткими палочковидными шипиками.



Рис. 103.

**Хватательные ноги.** Ланки в обеих парах имеют лавалеттидную форму; в передней паре они шире и сильнее, чем в задней. Ладонь в передней ланке занимает  $\frac{2}{3}$  края и вооружена 6-ю шипами, расположенными на равных расстояниях друг от друга; кроме тупых граничных шипов, часть свободного от ладони, слегка вздутая край несет две пары таких же шипов (табл. XIV, рис. 12). Ладонь на ланках задней пары занимает несколько меньше места; вооружение то же. Эпимеральные пластинки имеют почти квадратную форму с округленным, голым нижним краем.

**Ходильные ноги.** Основные членики ходильных ног задней группы имеют одинаковую узко-грушевидную, почти стержневидную форму; крыловидный край больше или меньше сохраняется в проксимальном конце членика, а затем, начиная почти с половины его длины, сходит на нет; передний, слабо выгнутый край члеников несет пучки щетинок и шипы; последние сидят в дистальной половине края (табл. XIV, рис. 13, 14).

**Пригательные ноги** имеют очень сильные и длинные стержни; в передней паре равны между собой ветви несколько больше чем вдвое короче стержня; то же самое и в задней паре, но наружная ветвь несколько короче внутренней. Ветви обеих пар простираются назад почти до одного уровня и достигают середины наружной ветви рулевых ног.

**Рулевые ноги.** Довольно широкие ветви их заканчиваются широко-срезанными вершинами. Наружная одичленнестая ветвь вдвое длиннее внутренней. Как наружные, так и внутренние края в обеих ветвях несут многочисленные пучки *простых* и очень длинных щетинок. Перистые щетинки среди простых встречаются повидному у экземпляров с большими глубинами.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIV, рис. 15) расщеплена до основания. Широко-срезанные вершины ветвей вооружены каждая 2-мя шипами и многочисленными щетинками. По 2 пучка щетинок сидят также на наружном крае ветвей.

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиции.

1. Юнн. ч., оз. 1) *Шабартуй*, № 42, 20/vi (902 г.). На глуб. 5 саж., камень. 1 экз.; № 41, а и б, 29-30/vi. На глубинѣ 1200 метр. 12 экз. — 2) *Кутурь*, № 41, а, 16/vi (902 г.). На глуб. 600 метр. 3 экз. — 3) *Подоходъ Турки*, № 49. На глуб. 1200 метр. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

*Дыбовскій* относитъ этотъ видъ къ числу рѣдкихъ. Былъ найденъ имъ на глубинѣ 50 метровъ вблизи сѣвернаго берега *Кутуриной бухты*.

Gen. 14. *Poekilogammarus* Stebb.

1899. *Poekilogammarus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428.

Der Körper ist glatt. Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Die Stirn ist fast gerade. Die Augen sind regelmässig rund, sehr stark gewölbt, auf Höckern gestellt. Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend länger, als die der unteren; das 3-te Stielglied ist länger als das 2-te. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die hinteren breit-becherförmig (fast mandelförmig) und etwas grösser, als die ersteren. Die Blätter der Steuerbeine sind gleich lang, eingliedrig und an beiden Rändern mit Fiederborsten besetzt.

(45). 1. *Poekilogammarus pictus* (Dyb.).

(Табл. XIV, рис. 16 — 19).

1874. *Gammarus pictus*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 32, 103; Taf. 12, Fig. 2 и 3. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (var.  $\alpha$  и  $\beta$ ). A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Poekilogammarus pictus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 478.

Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit mehr oder weniger starken Stacheln versehen, welche (bei den alten Exemplaren) auf kleinen *warzenförmigen Erhöhungen* sitzen. Die Stirn ist fast gerade oder tritt mit einer kaum angedeuteten Spitze hervor. Die Augen sind *regelmässig rund* und mässig gross, sehr stark gewölbt. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas dicker und bedeutend länger, als die der unteren (bei den alten Exemplaren sind sie gleich den unteren Fühlern); das Basalglied ist länger, und zwar 2 mal länger, als das Kopfsegment; das 2-te Stielglied ist um  $\frac{1}{3}$  oder mehr kürzer, als das 3-te. Die oberen Fühler sind länger oder bedeutend länger, als die Hälfte des Körpers (zuweilen gleich der Körperlänge). Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die hinteren sind grösser, als die ersteren, breit-becherförmig (fast mandelförmig) und etwas nach vorn erweitert. Die Seitenplatten sind mässig gross; die hinteren Ränder derselben sind mit *kurzen*, nicht zahlreichen Borsten besetzt. Die Gangbeine sind lang und schlank, mit grossen,

feinen Krallen bewaffnet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig. Im Hinterbein ist mit ziemlich langen Borsten besetzt. Die vorderen Sprungbeine reichen nach hinten bedeutend weiter, als die hinteren und berühren mit ihren Spitzen die Enden der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleich lang, eingliedrig und an beiden Seiten mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Mitte gespalten. Der Körper ist weißlich gelb gefärbt mit bräunlicher oder gelbgrünlicher Zeichnung (nach H. Dybovsky). Die Körperlänge 23—38 mm.

**Верхнія антени.** Относительная длина стержней верхних и нижних антенн различна. Стержень верхних антенн или на  $\frac{1}{4}$  длиннее стержня нижних или, как у глубоководных крупных экземпляров, он не только превосходит стержень нижних, но оказывается длиннее нижних антенн в целом. Основной членик стержня обыкновенно немного длиннее головного сегмента, у глубоководных экземпляров он вдвое длиннее последнего; 2-ой и 3-ий членики стержня равны друг другу или последний почти на  $\frac{1}{3}$  длиннее 2-го. Жгуты состоят из 40—52 удлинённых члеников. Придаточный жгутик состоит из 6—9 длинных члеников.

**Нижнія антени** тоньше (стержень) верхних и в 2, 3 и даже 4 раза длиннее последних. Антеннальный конус короче 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня почти равной длины. Жгуты состоят из 7—9 члеников. Лавалеттоскопических коловидных органов нет.

**Ротовыя части.** Лавалетный членик мандибулярного щупика только немногим короче среднего членика. Щетка, равная почти  $\frac{3}{4}$  края членика, состоит из тонких, неодинаковой длины щетинок (рис. 104);

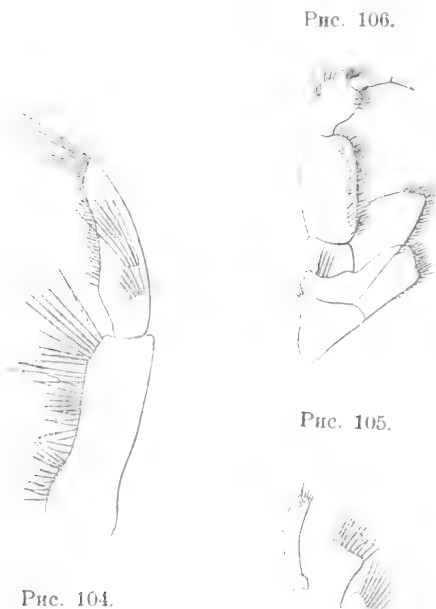


Рис. 104.

Рис. 106.



Рис. 105.



выемчатый край среднего членика слезной покрыть щетинками различной длины. — Наружная пластинка первой пары челюстей вооружена отчасти простыми, отчасти вилкообразными иглами (рис. 105). Внутренняя яйцевидная пластинка усажена 13—14 щетинками. — Ногочелюстной щупик отличается сравнительно длинным средним члеником; наружная пластинка ногочелюсти, доходящая до половины среднего членика щупика, вооружена щетинковидными линиями, переходящими к вершинам пластинки в обыкновенные щетинки (рис. 106). На вершине внутренней пластинки среди щетинок находится три иглика.

**Хватательныя ноги** у обоих полов построены одинаково. Лапки в передней паре имеют миндалевидную форму; ладонь, не имея среднего шипа, заканчивается 3-мя граничными шипами (табл. XIV, рис. 16). Лапки в задней паре имеют широко-бокаловидную форму, слегка расширены в дистальном направлении; вследствие значительно скошенной ладони, лапки могут быть названы также миндалевидными; ладонь, как в передней паре, заканчивается 3-мя граничными шипами (табл. XIV, рис. 17). Нижний край эмеральных пластинок, усаженный короткими и тонкими щетинками, в передней паре скошен спереди назад, в задней — равномерно закруглен.

**Ходильныя ноги.** Ходильные ноги обеих групп тонкие, длинные и ломкие. В передней группе ног 3, 4 и 5 членики, усаженные с обеих сторон пучками щетинок, имеют приблизительно равную длину (табл.

XIV, рис. 18). Основные членики ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму; постепенно понижающійся къ дистальному концу членика крыловидный край равномерно усаженъ укрѣпленными щетинками; слегка выпуклый передній край члениковъ на всемъ своемъ протяженіи вооруженъ шипами. Предпоследній (4-ый) членикъ ходильныхъ ногъ задней группы оказывается самымъ длиннымъ. Всѣ пять паръ ходильныхъ ногъ вооружены длиннымъ (въ передней группѣ онъ достигаетъ болѣе половины послѣдняго членика) и тонкимъ, слабо-изогнутымъ когтемъ.

**Пригательныя ноги.** Задняя пара пригательныхъ ногъ значительно короче передней; ея вѣтви доходятъ лишь до половины вѣтвей передней пары. Послѣдняя концами своихъ вѣтвей почти достигаетъ концевъ рулевыхъ ногъ.

**Рулевая нога** (табл. XIV, рис. 19). Стержень короткій. Обѣ листообразныя вѣтви одинаковой длины и каждая съ обѣихъ сторонъ усажена перистыми щетинками, расположенными въ равныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIV, рис. 20) расщеплена до основанія; ея удлинненно-яйцевидныя вѣтви на наружной сторонѣ несутъ по 4-ре пучка щетинокъ, а на внутренней — близъ вершины по одному шипу; на концахъ вѣтвей сидятъ по 2 шипа.

**Общій видъ тѣла.** Только три хвостовыхъ сегмента вооружены на заднемъ краѣ пѣжками шипами. У крупныхъ экземпляровъ шипы сильнѣе развиты и сидятъ на небольшихъ сосковидныхъ возвышеніяхъ. Лобный край или совершенно ровный, или съ едва замѣтнымъ медиальнымъ выступомъ. Глаза черныя (у глубинныхъ особей свѣтло-бурые), сильно выпуклые, почти круглой формы (иногда слегка сужены къ переднему концу). Стержень верхнихъ антеннъ значительно длиннѣе стержня нижнихъ, а основной членикъ его иногда вдвое длиннѣе головного сегмента. Верхнія антенны отъ 2—4 разъ длиннѣе нижнихъ. Ходильныя ноги длинныя и тонкія, вооружены длиннымъ и тонкимъ, слабо изогнутымъ когтемъ. Пригательныя ноги передней пары доходятъ до конца рулевыхъ ногъ. Длина тѣла 23—40 мм.

**Примѣчаніе.** *Poekilogammarus pictus* формой своихъ глазъ и ровнымъ лобнымъ краемъ рѣзко отличается отъ остальныхъ видовъ установленнаго *T. Stebbing'*ома рода. Если къ этимъ наиболее выдающимся признакамъ прибавить нѣкоторые другіе, напр., присутствіе шиповъ только на хвостовыхъ сегментахъ (послѣднихъ 3-хъ), а также на общій видъ этой формы, то можно было-бы, къ чему я собственно и склоняюсь, признать эту форму за представителя особаго рода, которому я сохранилъ-бы названіе *Poekilogammarus*. Остальные виды, относимые *T. Stebbing'*омъ къ этому же роду, обладающіе иногда очень сильно развитымъ лобнымъ клювомъ (rostrum), иного формою глазъ и присутствіемъ шиповъ на 5 или 6 послѣднихъ сегментахъ тѣла и еще нѣкоторыми другими признаками, я отнесъ-бы къ особому роду, давъ ему названіе „*Onychogammarus*“, на основаніи сильно развитыхъ когтей на ходильныхъ ногахъ. [Однако, объединяющимъ признакомъ для всѣхъ видовъ, входящихъ въ составъ рода *Poekilogammarus* въ смыслѣ *T. Stebbing'*а, является строеніе рулевыхъ ногъ].

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Иркутскъ*. № 31. 29/VI (902 г.). 45 саж., иль съ камнями. 1 экз.; № 33. 24/VI (902 г.). На глуб. 70 саж., иль съ пескомъ и галькой. 1 экз.; № 34. 25/VI (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 3 экз.; № 35. 25/VI (902 г.). На глуб. 45 саж., мелкій песокъ и камни. 1 экз.; № 44.а. 16/VI (902 г.). На глуб. 600 метр. 5 экз. — 2) *Березовый мысъ*. На глуб. 2—10 саж., песокъ и камень. 1 экз. — 3) *Посольскъ*. № 57. Драга на глуб. 3—4 саж. 1 экз.

II. Средн. ч. зап. бер. 4) *Кобылья голова*. 1900 г., 2 экз.; № 39. (902 г.). Глуб.? 4 экз. — 5) *Малое море*. № 90. 21/VI (902 г.). На глуб. 26 саж., мелкій песокъ. 11 экз.; № 79 и 85. 19-20/VI (902 г.). На глуб. 19 и 22 саж., мелкій песокъ. 20 экз.; № 98.а. 1/VI (902 г.). Береговые камни. 1 экз.; № 116.а. (*Усукъ*). 30/VI (902 г.). На глуб. 22 саж., мелкій песокъ. 5 экз.; № 117.а. (*Усукъ* на о-въ Ольхонъ). 31/VI (902 г.). На глуб. 45 саж., мелкій песокъ. 6 экз. 6) *Мысъ*

*Кочериковский*. № 20. 15/ви (902 г.). На глуб. 15 саж., иль. 10 экз. — 7) *Биржинь*. № 125. 3/ви (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 48 экз.; № 128. 4/ви (902 г.). На глуб. 5 — 25 саж., камни и песокъ. 8 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8) *Чивыркуйскій заливъ*. № 112 (900 г.). На глуб. 90 саж., 2 экз. — 9) *Губа Давша*. № 65. 11/ви (1902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 1 экз. — 10) *Губа Тукалока*. № 131. (901 г.). На глуб. 20 саж., иль. 2 экз. — 11) *Ушкань о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. б. 12) *Котельниковскій мысъ*. № 84. (901 г.). На глуб. 12 саж., песокъ. 4 экз.; № 113,а. Драга на глуб. 19 — 40 саж., иль. песокъ. 4 экз. — 13) *Богучанская бухта*. № 111,б. 27/ви (902 г.). На глуб. 7 саж., песокъ. 11 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 14) *Дзгарская губа*. № 179,а (901 г.). На глуб. 15 саж. 14 экз.; № 181,б. (901 г.). На глуб. 6 саж., песокъ. 3 экз. — 15) Противъ устья *Сима(?)* 18/ви. На глуб. 1000 метровъ. иль. 1 экз. — 16) № 38. (900 г.)? 1 экз. — 17) ? 2 экз. — 18) ? 1 экз.

По другимъ источникамъ.

*Г-нъ Сукачевъ*. 1875 г. Др. № 7, глуб. 157 фут. 2 экз.; др. IX. 2 экз. 10) *П. Вагнеръ*. Сѣверн. конецъ Байкала, противъ *Тобьки*. Др. VI и VII (№ 31). 2 экз.; *Богучанская бухта* (колл. Спб. о-ва Ак. Наукъ), др. XVI и XVII. 1 экз.

По свидетельству *В. Дыбовскаго* *Poekilogammarus pictus* встрѣчается перѣдко на глуб. 50 — 100 м.

#### (46). 2. *Poekilogammarus pictoides* n. sp.

(Табл. XIV, рис. 25 — 30; таб. XV, рис. 1 — 8).

Die Rückenplatten des letzten Brustsegmentes, aller Bauch- und Schwanzsegmente sind an ihren Hinterrändern mit zarten Stacheln versehen; ausserdem ist die ganze Oberfläche dieser Segmente mit kleinen Borsten besetzt. Die Stirn tritt mit einer ziemlich langen, gegen das Ende etwas gesenkten, helmartigen Spitze hervor. Die Augen sind schwarz, sehr gross, abgerundet viereckig, mässig gewölbt; sie nehmen mehr als die Hälfte der Seitenfläche des Kopfsegmentes ein; ihr Höhendiameter misst  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren; alle 3 Glieder der Stiele sind gleich lang; das Basalglied des Stieles ist ziemlich dick und dem Kopfsegmente gleich. Die Nebengeissel ist dick, 3 oder 4-gliedrig. Die oberen Fühler sind um mehr als 2 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Geisseln der unteren Fühler haben keine lavalett'schen Kolbenorgane. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, dieselben der hinteren sind becherförmig und nach vorn erweitert. Die Seitenplatten sind ziemlich kurz, mit 2 kleinen Borsten versehen. Die Gangbeine sind schlank und lang, alle mit ziemlich starken und geraden Krallen bewaffnet. Die Basalglieder der 3-ten und 4-ten Gangbeine (hintere Gruppe) sind kurz und breit, dieselben der 5-ten birnförmig. Die Zweige der beiden Springbeine sind ungleich lang (die äusseren sind bedeutend länger, als die inneren); die vorderen Springbeine sind länger, als die hinteren und berühren fast die Spitze der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleich lang und an beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten. Die Körperlänge 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XV, рис. 1). Стержень верхних антенн немного длиннее стержня нижних; все три членика стержня приблизительно *одинаковой длины*; основной членик толстый и равен длине головного сегмента. У ♀ 2-ой и 3-ий членики стержня усажены шипиками, у ♂ — щетинками. Жгуты состоят из 19 — 26 члеников. Придаточный жгутик составлен из 3-х толстых, одинаковой длины члеников, иногда из 4-х; в последнем случае 1-ый членик короче остальных.

**Нижнія антенны** (табл. XV, рис. 2). Антеннальный конус в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее 3-го членика стержня; толстые 4-ый и 5-ый членики одинаковой длины, умеренно щетинистые. Жгуты состоят из 8 — 10 члеников, последний членик рудиментарный. Лавалеттовокских колбовидных органов нет.

**Ротовые части.** Лавовидный членик мандибулярного щупика равен  $\frac{1}{2}$  среднего членика; щетка занимает половину края членика и составлена из 12-ти довольно толстых (шиловидных) рёбрышек

Рис. 108.



Рис. 107.



Рис. 109.

(рис. 107). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными шипами; внутренняя пластинка короткая, *крыловатая*, усажена 12-ю перистыми щетинками (рис. 108). — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена шипами, постепенно переходящими к переднему концу пластинки в перистые щетинки (рис. 109).

**Хватательные ноги.** Лапки в передней паре имеют широко-мисовидную форму; ладонь лишена срединного шипа; граничные шипы в числе 2-х пар (табл. XV, рис. 3). Лапки в задней паре имеют бокаловидную форму и к переднему концу заметно расширяются

(табл. XV, рис. 4); граничных шипов 3. Эпимеральные пластинки короткие; в передней паре они имеют ромбовидную форму, в задней — продолговато-четырёхугольную; задний и передний углы нижнего края пластинок в обоих парах несут по одной короткой щетинке.

**Ходильные ноги.** Ходильные ноги передней группы (табл. XV, рис. 5) отличаются гибкостью и тонкостью: 3, 4 и 5-ый членики почти равной длины (5-ый несколько длиннее 4-го). Основные членики 3-ей и 4-ой пары ног задней группы широкіе: их длина и ширина почти одинакова; задний, равномерно-выпуклый крыловидный край усажен короткими щетинками, а передний — шипами (табл. XV, рис. 7). Основным члеником 5-ой пары ног является грушевидную форму (табл. XV, рис. 8). Остальные членики тонкие и длинные; самым длинным является 4-ый членик.

**Пригательные ноги.** В передней паре длинная ветвь равна стержню; наружная ветвь короче внутренней почти на  $\frac{1}{5}$  её длины; в задней паре наружная ветвь почти вдвое короче внутренней. Передняя пара простирается назад значительно дальше, чем задняя и доходит почти до конца ветвей рулевых ног (табл. XIV, рис. 26, 25).

**Рулевые ноги** (табл. XIV, рис. 27). Стержень сравнительно длинный: он только в 2 раза короче ветвей. Обе ветви одинаковой длины и каждая с обеих сторон усажена перистыми щетинками, расположенными по одному на равных друг от друга расстояниях; на конце ветви вооружены двумя шипами. Надставного членика наружная ветвь не имеет.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIV, рис. 28, и 29) разбита до  $\frac{3}{4}$  своей длины; ветви имеют коническую форму с одним шипиком на вершине и несколькими щетинками по сторонам.

**Общий вид тела.** Длина тела = 10 — 52 мм. Задний край последнего грудного сегмента (7-го) и задние края брюшных и хвостовых сегментов (последние 6-ть) несут очень гибкие шипы; кроме того спинная поверхность всех вышеозначенных сегментов усажена разбрызанными, короткими волосками. (Эта последняя особенность однако встречается не у всех особей). Задние края трех брюшных сегментов приподняты над следующим позади лежащим сегментом в виде небольшого порога и, кроме того, спинная поверхность 3-го брюшного сегмента является более выпуклой, чем у 2-х предыдущих. Лобный край образует ясно выраженный вырост, несколько наклонный книзу. Глаза черные, большие умё-

ренно выпуклые, округло-четырёхугольной формы и занимают большую половину боковой поверхности головы (табл. XIV, рис. 30); высота глаза равна  $\frac{2}{3}$  длины головного сегмента. Верхняя антенна больше, чем в 2 раза короче тела; их стержень, состоящий из одинаково-длинных члеников, только немногим длиннее стержня нижних антенн. Короткие эшмеральные пластинки голые. Ходильные ноги тонкие и длинные (особенно последние три пары). Передняя пара пригательных ног длиннее задней и достигает почти конца рулевых ног. Ветви последних имеют одинаковую длину.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

II Средн. ч., зап. бер. 1) *Кобылья голова*, № 93. 1 экз. — 2) *Заворотная губа*, № 133. Драга на глуб. 60 саж. 3 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Чивыркуйский залив*, № 55. 12 саж. 5 экз.

IV. Сбв. ч., зап., 6. 4) *Комельниковский мыс*, № 84. (1901 г.). На глуб. 12 саж. песок. 2 экз.

V Сбв. ч., вост. бер. 5) *Губа Аяя*, № 139(b). 901 г. На глуб. 5 саж. мелкий песок. 18 экз.

#### (47). 3. *Poekilogammarus orchestes* (Dyb.).

1871. *Gammarus orchestes*. В. Dyborsky. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 33, 101. — 1893. *Gammarus pictus* (part)? A. Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 930. — 1899. *Poekilogammarus orchestes* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21. Lief., Amphipoda. I. Gammaridea, p. 478.

Die Rückenplatten der Rumpfsegmente sind mit 2-4 zarten Stacheln versehen, während die Schwanzsegmente vollkommen mit denselben bedeckt sind. Das obere Kopfprofil ist gewölbt, die Stirn tritt nach vorn helmartig hervor und ist schwach nach unten gesenkt. Die Augen sind ziemlich klein, gewölbt, eiförmig, nach oben etwas verschmälert; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist etwas länger, als das Kopfsegment; das 2-te Stielglied ist um  $\frac{2}{5}$  kürzer, als das 3-te. Die oberen Fühler sind beinahe 2 mal länger, als die unteren und um  $\frac{1}{6}$  kürzer, als die Körperlänge. Die vorderen Hände sind mandel-, — die hinteren — becherförmig. Die Basalglieder der Gangbeine (hintere Gruppe) sind *schlank* und die des 5-ten Paares sind 2 mal so lang, wie breit: sie sind vorn convex und mit *langen herabhängenden* Borsten versehen. Die vorderen und hinteren Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit, aber berühren *kaum die Mitte der Steuerbeine*. Die Blätter der letzteren sind gleich lang, eingliedrig und mit Fiederborsten besetzt. Die Körperlänge = 7—7,74 mm.

**Примѣчаніе.** Я ограничиваюсь только почти буквальнымъ діагнозомъ г. *Дыбовскаго*, такъ какъ среди матеріаловъ Байкальской экспедиціи этотъ видъ мнѣ не попался. Къ сожалѣнію г. *Дыбовскій* не сопровождаетъ описанія рисунками. По свидѣтельству послѣдняго этотъ видъ былъ найденъ на глубинѣ 150 метровъ и, повидимому, встрѣчается не часто, такъ какъ г. *Дыбовскій* приводитъ измѣреніе лишь одного экземпляра (♀).

(48). 4. *Poekilogammarus talitrus* (Dyb.).

(Табл. XIV, рис. 21 - 24).

1874. *Gammarus talitrus*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 33, 105; Taf. XI, Fig. 5. — 1893. *Gammarus pictus* (part.)? F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Poekilogammarus talitrus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428 — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea. p. 478.

Die Rückenplatten der Rumpfsegmente sind mit 2—4 zarten Randborsten versehen; die der Schwanzsegmente tragen auf ihren Flächen und hinteren Rändern zarte, unregelmässig-angeordnete Borsten. Die Stirn tritt mit einer langen, nur gegen das Ende etwas gesenkten, helmartigen Spitze hervor (Taf. XIV, Fig. 24). Die Augen sind mässig gross, gewölbt, abgerundet-eiförmig oder fast rund; ihr Höhendiameter ist etwas mehr als 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stirnbreite zwischen den Augen ist nach vorn verschmälert. Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend dicker und etwas länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment und etwas länger, als das Endglied des oberen Stieles; das 2-te Stielglied ist fast um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das 3-te. Die oberen Fühler erreichen bei den Männchen die Länge des Körpers. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandel-, die der hinteren — becherförmig, nach vorn nicht erweitert. Die Seitenplatten sind sehr kurz und ihre hintere Ränder sind ohne Borsten. Die Basalglieder der Gangbeine (hintere Gruppe) sind mässig breit, birnförmig. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bedeutend weiter, als die hinteren, berühren aber kaum die Mitte der Steuerbeine. Die letzteren sind 3 oder 4 mal kürzer, als die Körperlänge; die Blätter sind eingliedrig, gleich lang und an beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Die Körperlänge = 9—12 mm.

**Верхнія антенны.** Умѣренно-толстый основной членикъ стержня равенъ по длинѣ головному сегменту; или нѣсколько его короче; 2-ой членикъ на  $\frac{1}{4}$  короче основного и 3-го, такъ какъ этотъ послѣдній имѣеть одинаковую длину съ основнымъ. Жгутъ состоитъ изъ 32-39 члениковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 4-хъ члениковъ.

Рис. 110.

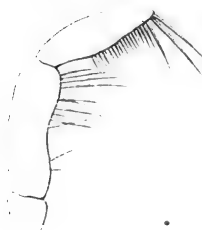


Рис. 111.



**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе 3-го членика стержня; 4-ый членикъ немного длиннѣе 5-го. Жгутъ состоитъ изъ 12-ти члениковъ. Лавалеттоскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$  средняго членика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика и состоитъ изъ 16-17 рѣсничекъ (рис. 110). Въ проксимальной половинѣ средняго членика очень мало щетинокъ (2—3). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти нѣжно-гребневидными, отчасти вилкообразными иглами; внутренняя, яйцевидной формы пластинка несетъ 9—10 щетинокъ (рис. 111). — Ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго; наружная пластинка ихъ усажена шипиками въ перемежку съ короткими щетинками.



**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную форму съ нѣсколько вздутымъ основаніемъ (табл. XIV, рис. 21); выпуклая ладонь занимаетъ половину края лапки и въ остальную часть края переходитъ безъ замѣтной границы, отдѣляясь отъ послѣдняго 3-мя граничными шипами. Лапки задней пары имѣютъ бокаловидную форму съ едва замѣтнымъ расширеніемъ къ дистальному концу; ладонь заканчивается 3-мя граничными шипами (табл. XIV, рис. 22). — Очень короткія эпинеральные пластинки въ передней парѣ имѣютъ форму квадрата съ закругленными углами, едва прикрываютъ собою основанія первыхъ членковъ ножки; эпинеральные пластинки задней пары имѣютъ слегка продолговатую форму, но такъ же коротки, какъ и въ передней парѣ.

**Ходильныя ноги.** Ходильныя ноги передней группы слабыя и тонкія; 3-ій и 4-ый членки ихъ почти равной длины, 5-й членокъ очень тонокъ и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе 4-го. Коготь тонкій, слабо изогнутый, равенъ  $\frac{2}{3}$  послѣдняго членка (табл. XIV, рис. 23). Основные членки ходильныхъ ногъ задней группы умѣренно широки; въ 3-ей и 4-ой парѣ они на всемъ протяженіи имѣютъ одинаковую ширину, въ 5-ой же парѣ они имѣютъ грушевидную форму. Задній край основного членка во всѣхъ трехъ парахъ прямой и несетъ небольшое число умѣренно-длинныхъ щетинокъ.

**Примѣчаніе.** Что касается пригательныхъ ногъ, рулевыхъ ногъ и хвостовой пластинки, то описанія этихъ частей привести я не могу въ виду того, что въ моемъ распоряженіи имѣлся лишь одинъ экземпляръ ♀, въ которомъ этихъ частей именно не доставало.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Губа Тукалока*. № 130. На глуб. 40 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

*Сукачевъ*. 1895 г., др. № 5. VII. 2 экз. (Колл. Спб. Ак. Н.).

По свидѣтельству *Б. Дыбовскаго* встрѣчается на глубинѣ 100—200 метровъ.

#### (49). 5. *Poekilogammarus rostratus* n. sp.

(Табл. XV, рис. 9—20).

Die Rückenplatten aller Körpersegmente (mit Ausnahme des Kopfsegmentes) sind auf ihren Hinterrändern mit zarten und kurzen Borsten versehen, welche auf den Bauch- und Schwanzsegmenten, ausser dem Hinterrande, noch die Oberfläche dieser Segmente bedecken. Die Stirn tritt mit einer sehr langen, bis zur Hälfte des basalen Stielgliedes der oberen Fühler reichenden, nur gegen das Ende gesenkten, helmartigen Spitze hervor. Die Augen sind gross, gewölbt, breit-eiförmig, nach oben schwach verdickt; sie bedecken fast die ganze Seitenfläche des Kopfsegmentes und ihr Höhendiameter erreicht ungefähr  $\frac{2}{3}$  der Kopfänge. Die Stirnbreite zwischen den Augen ist gleich der Augenbreite. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger und dicker, als die der unteren; ihr Basalglied ist länger, als das Kopfsegment und kürzer, als das Endglied des Stieles; das 2-te Stielglied ist bei-

nahe um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das 3-te. Das 4-te und das 5-te Stielglied der unteren Fühler sind lang und das letzte ist etwas kürzer, als das 4-te. Die oberen Fühler sind etwas 3 mal so lang, wie die unteren und erreichen bei den Männchen die Länge des Körpers. Die Hände der vorderen Greifbeine sind schlank - mandelförmig, die der hinteren - becherförmig, nach vorn sehr erweitert. Die Seitenplatten sind sehr kurz, unregelmässig 4-eckig und ohne Borsten. Alle Gangbeine sind lang und schlank, mit langen, fast geraden Krallen versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit. Die vorderen Springbeine sind lang, die hinteren fast 2 mal kürzer, als die vorderen; die letzteren reichen nach hinten fast bis zur Spitze der Steuerbeine. Die Steuerbeine sind schlank und lang, 3 oder 4 mal kürzer, als die Körperlänge; die Blätter sind gleich lang und an beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis gespalten. Die Körperlänge — 15 mm.

**Примѣчаніе.** Отъ предыдущаго вида *P. rostratus* отличается слѣдующими наиболѣе существенными признаками: 1) сильно развитымъ лобнымъ клювомъ, доходящимъ до половины основнаго членика стержня верхнихъ антеннъ; 2) болѣе крупными глазами; 3) основнымъ членикомъ стержня верхнихъ антеннъ, который длиннѣе головнаго сегмента; 4) лапкой задней пары хватательныхъ ногъ, которая сильно расширяется въ дистальномъ направлении и, наконецъ, 5) болѣе длинными когтями.

**Верхнія антенны** (табл. XV, рис. 9). Стержень верхнихъ антеннъ немного длиннѣе и толще стержня нижнихъ антеннъ. Основной членикъ длиннѣе головнаго сегмента и значительно короче 3-го членика стержня; 2-ой членикъ почти равенъ основному и на  $\frac{1}{3}$  короче тонкаго и длиннаго 3-го членика. 1-ый и 2-ой членики стержня голые, 3-ий же членикъ, кромѣ короткихъ щетинокъ, несетъ еще рядъ очень маленькихъ шипиковъ. Жгутъ состоитъ изъ 50 удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 4-хъ длинныхъ и тонкихъ члениковъ.

**Нижнія антенны** (табл. XV, рис. 10) почти въ 3 раза короче верхнихъ. Антеннальный конусъ тонкій, прямой, длиннѣе 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня почти равной длины (последній чуть длиннѣе 4-го). Жгутъ состоитъ изъ 17-ти члениковъ. Колбовидныхъ лавалеттовекихъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части** Грызущій зубъ жвалъ тупой, безъ добавочныхъ зубьевъ; подвижной зубъ широкій, съ полукруглой выемкой на концѣ. — Мандибулярный щупикъ обычнаго строенія; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  лавалеттвиднаго членика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми шлами, между которыми нѣкоторыя снабжены однимъ либо двумя боковыми зубчиками. Внутренняя пластинка широко-яйцевидной формы, съ 9-ю перистыми щетинками. — Наружная пластинка ногочелюсти довольно узкая, вооружена шипиками и щетинками; внутренняя пластинка несетъ на округленномъ переднемъ концѣ 3 шипа и многочисленныя щетинки.

**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары имѣютъ правильную миндалевидную форму (табл. XV, рис. 11); выпуклая ладонь незамѣтно переходитъ въ нижній край членика, усажена короткими и тонкими рѣсничками, и посрединѣ имѣетъ длинный и тонкій шипъ; граничный шипъ одинъ и помѣщается близъ конца когтя. У начала нижняго края лапки сидятъ 3 шипика. Carpus очень короткій, 3-угольный. Лапки задней пары нѣсколько больше, чѣмъ въ передней, имѣютъ бокаловидную форму, значительно расширены къ дистальному концу; ладонь косая и выпуклая, равна половинѣ нижняго края лапки (табл. XV, рис. 12); кромѣ

срединаго нина имѣются 2 граничныхъ. Carpiis удлиненный, почти вдвое короче ланки. Энимеральныя пластинки очень короткія, 4-угольной формы, съ округленными углами, безъ щетинокъ (голыя).

**Ходильныя ноги** передней группы (табл. XV, рис. 13) тонкія и слабыя и, сравнительно съ ногами задней группы, короткія; послѣдній членикъ (исключая основного) самый длинный; коготь тонкій и прямой, равный почти  $\frac{2}{3}$  послѣдняго членика. Энимеральныя пластинки носятъ тотъ-же характеръ, что и въ хватательныхъ ногахъ. 3-ья пара ходильныхъ ногъ (задняя группа) длинная и тонкая (равна  $\frac{2}{3}$  длины тѣла) основной членикъ очень короткій (табл. XV, рис. 14), умѣренно широкій, какъ и въ остальныхъ ногахъ этой группы; самымъ длиннымъ членикомъ является 4-ый, а 5-ый короче 4-го на  $\frac{1}{3}$ . Коготь равенъ  $\frac{1}{2}$  длины послѣдняго членика. Основной членикъ 4-ой пары (табл. XV, рис. 15) имѣетъ ту-же форму, что въ 3-ей парѣ; основной-же членикъ 5-ой пары (табл. XV, рис. 16) имѣетъ грушевидную форму, съ ровнымъ, постепенно понижающимся къ дистальному концу членика, крыловиднымъ краемъ.

**Пригательныя ноги.** Въ передней парѣ стержень палочкообразный, длинный и тонкій (табл. XV, рис. 17); вѣтви тонкія и длинныя, внутреннія изъ нихъ длиннѣе стержня и съ внутренней стороны вооружена рядомъ шиповъ и щетинокъ; послѣднія сидятъ по одной въ промежуткахъ между шипами; съ наружной стороны сидятъ только щетинки. Наружная вѣтвь немного короче внутренней и на сторонѣ, обращенной къ послѣдней, усажена простыми щетинками. Задняя пара пригательныхъ ногъ значительно короче передней (равна около  $\frac{2}{3}$  послѣдней); наружная вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче внутренней, равной по длинѣ стержню (табл. XV, рис. 18).

**Рулевыя ноги** (табл. XV, рис. 19). Стержень тонкій, длинный, палочкообразный, усаженный съ одной стороны простыми щетинками. Обѣ вѣтви узкія, почти равной длины, на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе стержня и съ обѣихъ сторонъ густо и равномерно усажены одиночными перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XV, рис. 20) состоитъ изъ двухъ коническихъ, слегка изогнутыхъ другъ къ другу и раздѣленныхъ почти до основанія, вѣтвей. На вершинѣ вѣтвей сидитъ 2, а по сторонамъ 3-4 щетинки.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло узкое. Всѣ сегменты тѣла (за исключеніемъ головного) снабжены на заднемъ краѣ тонкими и короткими щетинками, которыя на брюшныхъ и хвостовыхъ сегментахъ разсыпаны и на остальной спинной поверхности. Значительно выпуклый лобъ продолжается въ длинный, загнутый, начинающійся съ половины, клювъ, простирающійся до половины основного членика стержня верхнихъ антеннъ. (*X P. talitrus* лобъ прямой, клювъ короче и только на концѣ загнутъ книзу). Глаза большіе, выпуклые, широко-яйцевидной формы, значительно отодвинуты отъ передняго края головы и занимаютъ большую часть ея боковой стороны (табл. XV, рис. 20,а); высота глаза почти равна длинѣ головного сегмента (безъ клюва). (*X P. talitrus* глаза умѣренной величины, ихъ высота равна  $\frac{1}{3}$  головного сегмента). Стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько толще и длиннѣе стержня нижнихъ; длина верхнихъ антеннъ равна длинѣ тѣла (до конца telson'a) и почти въ 3 раза длиннѣе нижнихъ. Жгутъ нижнихъ антеннъ не имѣетъ колбовидныхъ лавалеттовскихъ органовъ. Энимеральныя пластинки голыя и на столько короткія, что основанія ногъ оказываются почти совсѣмъ обнаженными. Ходильныя ноги длинныя и тонкія. Длинныя переднія пригательныя ноги простираются почти до конца вѣтвей рулевыхъ ногъ; вдвое болѣе короткая задняя пара достигаетъ только основанія послѣднихъ. Рулевыя ноги равны  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  длины тѣла. Длина тѣла = 15 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Губа Тукалова* № 144,а. На глуб. 10 саж., крупный песокъ. 2 экз. — 2) *Митаньин о-ва*, № 35. На глуб. 22 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) *Котельниковскій мысъ*. № 113,а. Драга на глуб. 19 - 40 саж., илъ - песокъ. 3 экз.; тамъ-же, на глуб. 40 - 45 саж. 5 экз.

(50). 6. *Poekilogammarus araneolus* (Dyb.).

1874. *Gammarus araneolus*. *Dybowski* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 33, 106; Taf. XI, Fig. 3. Var. *quinquefasciatus* Dyb. et var. *ephippiatus* Dyb., p. 107; Taf. XI, Fig. 7 и 8. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? *Della-Valle* A. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 26 Monogr., pp. 927, 928. — 1899. *Poekilogammarus araneolus* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 479.

Die Rückenplatten aller Körpersegmente (mit Ausnahme des Kopfsegmentes) sind auf ihrem Hinterrande mit zarten und kurzen Borsten oder Stacheln versehen, welche auf den Bauch- und Schwanzsegmenten, ausser dem Hinterrande, auch die Oberfläche bedecken. Die Stirn ist gleichmässig gewölbt und tritt mit einem *kurzen*, abgerundeten, gegen das Ende schwach gesenkten, helmartigen Fortsatz hervor. Die Augen sind schwarz, gross, gewölbt, abgerundet-eiförmig und stehen fast in der Mitte der Seitenfläche des Kopfes; ihr Höhendiameter ist etwas grösser, als  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind 2 mal so lang, wie die unteren und halb so lang, wie der Körper; die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment; das 3-te Stielglied ist länger, als das 2-te (besonders beim ♂). Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig und bei den Männchen nach vorn erweitert. Die Seitenplatten sind kurz, ohne Borsten. Die Gangbeine, besonders der hinteren Gruppe, sind lang und mässig schlank. Die Basalglieder der hinteren Gangbeine sind im Vergleich zu diesen kurz und gleichmässig breit. Die vorderen Springbeine erreichen die Spitzen der Steuerbeine. Die letzteren sind ziemlich lang; ihre beiden Blätter sind gleich lang, eingliedrig und an beiden Seiten mit Fiederborsten versehen. Die Körperlänge = 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе и толще стержня нижнихъ антеннъ. Основной членикъ стержня немного короче головного сегмента и короче послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ. 3-ій членикъ стержня у ♀ нѣсколько длиннѣе 2-го членика, у ♂ же онъ почти въ полтора раза длиннѣе послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 24-25 удлинненныхъ члениковъ. Жгутъ составленъ изъ 4-5 члениковъ.

**Нижнія антенны.** Вдвое короче верхнихъ. Сильно развитый обонятельный конусъ почти вдвое длиннѣе 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики длинные, но первый изъ нихъ значительно длиннѣе послѣдняго. Жгутъ, короткій у самца, равенъ по длинѣ послѣднему членику стержня и состоитъ изъ 6-ти удлинненныхъ члениковъ, у самки онъ значительно длиннѣе и содержитъ въ себѣ 10 сравнительно короткихъ члениковъ. Лавалеттовокныхъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика узкій и почти равенъ по длинѣ среднему членику щупика; щетка занимаетъ половину длины края членика и состоитъ изъ 12 или 13 довольно толстыхъ, умѣренной длины рѣсничекъ (рис. 112). — Что касается 1-ой пары челюстей, то къ ея особенностямъ относится *широко-ланцевидная* внутренняя пластинка, несущая 12-13 перистыхъ щетинокъ; передній край наружной пластинки вооруженъ грубо-гребневидными шлами (рис. 113).

**Хватательныя ноги.** Ланки передней пары у ♂ и ♀ имѣютъ миццлевидную форму, но у послѣдней ланки болѣе широки, такъ какъ ихъ нижній край въ проксимальной своей части болѣе вздутъ, чѣмъ у ♂. Выпук-

лая ладонь вооружена, начиная со 2-ой половины, рядом шиповъ, постепенно уменьшающихся къ концу ладони и переходящихъ отчасти и на нижній край членика. *Carpus* короткий, трехугольный. Ланки задней пары у обоихъ половъ имѣютъ бокаловидную форму, но у ♂ онѣ сильно расширены въ дистальномъ направленіи и имѣютъ выуклую наклонную ладонь, занимающую почти половину нижняго края членика и вооруженную совершенно такъ, какъ въ передней парѣ; у ♀ ланки задней пары всюду имѣютъ одну и ту-же ширину; ладонь ровная и составляетъ съ нижнимъ краемъ членика почти прямой уголъ; вооруженіе состоитъ только изъ 2-хъ граничныхъ шиповъ. *Carpus* длинный; у ♀ онъ длиннѣе, чемъ у ♂. — Эпимеральные пластинки, принадлежащія хватательнымъ ногамъ, очень короткія, округло-четыреугольныя, голыя.

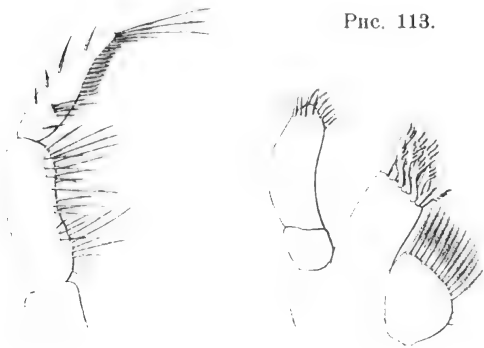


Рис. 113.

Рис. 112.

членику ножки и спускаются до половины его длины; нижній край эпимеральныхъ пластинокъ голый. — Ходильныя ноги задней группы длинны и сравнительно тонкія; основные членики короткіе, округлые, съ хорошо развитымъ, равномерно-округленнымъ крыловиднымъ краемъ, усаженнымъ короткими шипиками; въ послѣдней парѣ основной членикъ по формѣ своей приближается къ грушевидной; наиболѣе длиннымъ членикомъ является 4-ый. Коготь прямой и только къ концу немного согнутъ (коготокъ) и равенъ  $\frac{1}{3}$  части длины послѣдняго членика.

**Пригательныя ноги.** Въ передней парѣ наружная вѣтвь немного короче внутренней; въ задней парѣ наружная вѣтвь болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче внутренней.

**Рулевые ноги.** Обѣ вѣтви равной длины, узко-ланцетной формы, съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками. Надставного членика у наружной вѣтви нѣтъ.

**Хвостовая пластинка.** Ланцетовидной формы вѣтви срослены у основанія; на вершинѣ вѣтвей сидятъ по одному шипу и по 2 щетинки, а по сторонамъ по 3.

**Общій видъ тѣла.** Задніе края почти всѣхъ туловищныхъ сегментовъ (три послѣдніе грудные, брюшные и хвостовые) вооружены очень гѣзкими шипиками (или короткими щетинками), которые на брюшныхъ сегментахъ (преимущественно на 3-мъ) и на 3-хъ хвостовыхъ разѣяны кромѣ того по всей спинной поверхности ихъ. Глаза большіе, округло-овальной формы, выуклые; ихъ продольный діаметръ равенъ почти  $\frac{2}{3}$  длины головнаго сегмента. Лобный край образуетъ короткий, закругленный на концѣ и слегка загнутый книзу, шлемообразный клювикъ (rostrum). Верхнія антенны вдвое длиннѣе нижнихъ и въ 2 раза короче тѣла; стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько короче стержня нижнихъ. Эпимеральные пластинки голыя. Ходильныя ноги длинныя и сравнительно тонкія, вооружены почти прямымъ, тонкимъ когтемъ, длина котораго равна  $\frac{2}{3}$  длины послѣдняго членика. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается до конца рулевыхъ ногъ; послѣднія равны  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$  части длины тѣла. Длина тѣла = 11—12 мм.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Быркинъ*. № 128. 4/уш (902 г.). На глуб. 5—25 саж., песокъ и камни. 11 экз. (♂ + ♀).

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 2) *Котельниковскій лимъ*. № 101. Драга на глуб. 35—45 саж., илъ и песокъ 1 экз. (♂).

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству *В. Дыбовскаго* видъ этотъ довольно обыкновененъ въ южномъ Байкалѣ на глубинѣ отъ 10—50 метровъ.

(51). 7. *Poekilogammarus megonychus* n. sp.

(Табл. XV, рис. 21 — 27; табл. XVI, рис. 1 — 3).

Nur die Rückenplatten der Bauch- und Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit kleinen und zarten borstenähnlichen Stacheln versehen. Die Stirn tritt mit einem kurzen helmartigen, etwas die Basalglieder der oberen Stiele überragenden Fortsatz hervor. Die Augen sind gross, abgerundet, kaum concav am vorderen Rande; ihr Höhendiameter ist um einiges grösser, als die Hälfte der Kopflänge. Die oberen Fühler sind fast 2 mal länger, als die unteren und länger, als die Hälfte des Körpers. Alle 3 Glieder der oberen Stiele sind beinahe gleich lang und merklich dicker, als die der unteren. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, die der hinteren—sind kleiner, becherförmig und nach vorn erweitert. Die charakteristische Besonderheit der Gangbeine besteht darin, dass sie mit sehr langen und schlanken Krallen bewaffnet sind, welche  $\frac{2}{3}$  der Länge des letzten Gliedes gleich sind. Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeine sind sehr kurz und abgerundet. (Die grösste Breite gleich  $\frac{2}{3}$  der Länge). Die Springbeine haben ungleichlange Zweige und die vorderen aus ihnen erreichen die Spitzen der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleich lang, eingliedrig und an beiden Seiten mit vereinzelt stehenden Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 7 — 8 mm. Im Allgemeinen ist diese Species dem *Poekilogamm. arancolus* (Dyb.) sehr ähnlich.

**Верхняя антенна** (табл. XV, рис. 21). Стержень верхних антенн заметно толще и несколько длиннее стержня нижних антенн. Основной членик стержня немного длиннее головного сегмента и по длине своей равен 2-му и 3-му членикам. Жгут состоит из 21 — 22 одинаково-длинных члеников, толщина которых очень медленно убывает к концу жгута, так что последний членик только на  $\frac{1}{3}$  тоньше первого. Жгутик состоит из 3-х члеников, из которых первый значительно короче остальных; на вершинке жгутика замечен в виде бугорка 4-ый рудиментарный членик.

**Нижняя антенна** (табл. XV, рис. 22). 4-ый и 5-ый членики стержня имеют одинаковую длину. Жгут состоит из 6 — 7 члеников, в полтора раза длиннее последнего членика стержня. Лавалетовских колбообразных органов нет.

**Ротовые части** развиты сравнительно слабо. Особенно характерными для описываемого вида являются 1-ая пара челюстей и ногочелюсти. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 114) вооружена исключительно простыми иглами; внутренняя пластинка очень маленькая, округло-яйцевидной формы и снабжена лишь 5-ю щетинками. — Строение 2-ой пары челюстей не представляет ничего

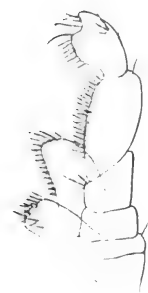


Рис. 116.



Рис. 115.

характерного (рис. 115). — Ногочелюсти отличаются как сравнительно более коротким конечным члеником ногочелюстного щупика, так и короткой, едва достигающей до половины среднего членика щупика, наружной пластинкой, внутренний край которой (рис. 116) усажен короткими щетинками, постепенно переходящими к переднему концу пластинки в более длинные; внутренняя пластинка несет на переднем конце два мало заметных зубка, скрытых между щетинками.

**Хватательные ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ широко-миндалевидную форму; слегка выпуклая и сильно наклонная ладонь занимаетъ почти  $\frac{2}{3}$  нижняго края лапки (табл. XV, рис. 23); средняго шина нѣтъ, граничныхъ шинъ два. Лапки въ задней парѣ меньше переднихъ, имѣютъ бокаловидную форму, значительно расширены въ дистальномъ направленіи; ладонь съ двумя граничными шинами (табл. XV, рис. 24).

**Ходильные ноги,** какъ у предыдущаго вида, тонкія и длинныя, но отличаются слѣдующими особенностями: послѣдній членикъ ножекъ передней группы длиннѣе предпослѣдняго и несетъ длинный коготь, почти равный длинѣ послѣдняго членика (табл. XVI, рис. 1). Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ очень короткіе, округло-продолговатой формы (наибольшая ширина членика равна  $\frac{2}{3}$  его длины); самымъ длиннымъ членикомъ является 4-ый членикъ, который въ 2 раза длиннѣе 3-го; послѣдній членикъ только на  $\frac{1}{4}$  короче 4-го. Коготь равенъ почти  $\frac{2}{3}$  послѣдняго членика (табл. XVI, рис. 2).

**Пригательные ноги.** Передняя пара вдвое длиннѣе задней; наружная вѣтвь передней пары на  $\frac{1}{6}$  ч. короче внутренней (табл. XV, рис. 25); наружная вѣтвь задней пары короче внутренней на  $\frac{1}{3}$  (табл. XV, рис. 26).

**Рулевые ноги** (табл. XVI, рис. 3). Стержень сравнительно короткій; вѣтви одинаковой длины, узкія, съ обѣихъ сторонъ усажены одиночными, рѣдко разставленными, перистыми щетинками. Концы вѣтвей несутъ пучекъ изъ трехъ простыхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XV, рис. 27). Расщеплена до  $\frac{3}{4}$  своей длины; вѣтви имѣютъ узко-коническую форму, вооружены на вершинѣ двумя короткими и тонкими щетинками.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло узкое, сжатое съ боковъ, довольно высокое. Задніе края послѣднихъ 6-ти сегментовъ тѣла (брюшные и хвостовые) несутъ нѣжные щетинковидные шипики, иногда разбѣянные и на спинной поверхности хвостовыхъ сегментовъ. Лобный клювикъ имѣетъ видъ короткаго, шлемообразнаго выроста, надвигающагося отчасти на основные членики стержня верхнихъ антеннъ. Глаза большіе, округлые, съ едва замѣтной выемкой на переднемъ краѣ; продольный діаметръ глаза нѣсколько превышаетъ половину длины головного сегмента. Верхнія антенны вдвое длиннѣе нижнихъ и немного менѣе чѣмъ вдвое короче тѣла. Когти на ходильныхъ ногахъ очень длинныя; немногимъ короче послѣдняго членика ножки. Переднія пригательныя ноги простираются до конца рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 6 — 8 mm.

**Примѣчаніе** По общему виду *P. megonychus* очень похожъ на *P. araneolus* (Dyb.). Тѣмъ не менѣе я отношу эту форму къ новому виду и главнымъ образомъ на основаніи строенія его ротовыхъ частей, которыя существенными признаками отличаются отъ ротовыхъ частей *P. araneolus* (см. выше). Очень длинныя когти, которые въ передней группѣ ходильныхъ ногъ почти достигаютъ длины послѣдняго членика, а въ заднихъ хотя они и абсолютно больше, но сравнительно съ длиною послѣдняго членика кажутся короче и равны  $\frac{2}{3}$  длины послѣдняго. Такое сильное развитіе когтей и дало поводъ соответствующему названію вида.

#### Мѣстонахожденіе.

Найдемъ среди матеріала, собраннаго въ сѣверной части Байкала Ю. Н. Вагнеромъ.

#### (52). *S. Poekilogammarus crassimanus* n. sp.

(Табл. XVI, рис. 4 — 12).

Die Rückenplatten der Bauch- und Schwanzsegmente sind am hinteren Rande mit kleinen und zarten borstenähnlichen Stacheln versehen. Das obere Kopfprofil ist mässig gewölbt, nach vorn etwas gesenkt und tritt mit sehr kurzem Rostrum hervor. Die Augen



sind mässig gross und gewölbt, unregelmässig rund; ihr Höhendiameter beträgt die Hälfte der Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler bestehen aus gleichlangen Gliedern; das Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind fast 2 mal länger, als die unteren. Die letzteren sind dicker, als die oberen und tragen eine aus 3 oder 4 Gliedern bestehende Geissel, welche kürzer als das letzte Glied des Stieles ist. Die Greifbeine sind mit grossen und dicken Händen versehen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, dick und gross; Der carpus ist sehr kurz; die Hände der hinteren Greifbeine sind breit-becherförmig, ebenso dick und nach vorn erweitert. Die Seitenplatten sind kurz, mit 2 oder 3 kleinen Borsten versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind stark und verhältnissmässig dick; das 3-te und 4-te Glied sind gleich lang, mit wenigen Borsten besetzt; das letzte Glied ist länger, als das 4-te, mit kurzer aber starker Krallen versehen. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind verhältnissmässig lang und schlank; die Basalglieder sind birn- oder herzförmig. Die vorderen Springbeine berühren die Spitze der Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleichlang und an beiden Seiten mit einzelnen oder paarigen Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 6 - 7 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XVI, рис. 4). Довольно толстый основной членик стержня короче головного сегмента и снабжен на нижней стороне небольшим бугром, усаженным 4-мя короткими щетинками; 2-ой и 3-ий членики стержня имеют одинаковую длину и в этом отношении почти равны основному членику. Жгут состоит из 13—16 удлинненных члеников; придаточный жгутик включает в себя только 2 членика.

**Нижнія антенны** (табл. XVI, рис. 5) вдвое короче и значительно толще верхних. Сильный и толстый при основании антеннальный конус вдвое длиннее 3-го членика стержня; толстые и равно-длинные 4-ый и 5-ый членики усажены пучками сильных, но коротких (сравнительно) щетинок. Короткий жгут состоит из 3 или 4-х члеников (в последнем случае 4-ый членик очень маленький) и равен лишь  $\frac{3}{4}$  длины последнего членика стержня.

**Ротовые части.** 1-ая пара челюстей снабжена сильным и толстым щупиком; наружная пластинка вооружена отчасти вилкообразными, отчасти гребневидными (с 2 или 3-мя боковыми ветками) иглами. Внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму, снабжена 3-мя грубыми, короткими перистыми щетинками и одной более тонкой, сидящей ближе к основанию пластинки (рис. 117). — Ногочелюсти в своем строении не представляют ничего характерного; наружная пластинка их доходит до половины длины среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена небольшим числом (от 5-6) шипиков.



Рис. 117.

**Хватательные ноги.** Толстые и значительные по своим размерам лапки являются наиболее характерными для описываемого вида. Лапки передней пары (табл. XVI, рис. 6) имеют широко-мицалевидную форму, сужены к дистальному концу и значительно вздуты при основании. Ладонь занимает  $\frac{2}{3}$  нижнего края членика, без заметной границы переходит в остальную свободную часть нижнего края и вооружена 2-мя шипами: одним, — сидящим близ конца ладони, другим — на границе ее; кроме того, при начале нижнего края находится еще 3 более коротких шипа. *Carpus* очень короткий, как бы зажат между ладонью и 3-м члеником. Лапки задней пары (табл. XVI, рис. 7) имеют почти ту-же величину, что в пе-



редней пары широко-бокаловидныя, значительно расширяются въ шетальномъ направленіи: умѣренно-косая ладонь заканчивается 2-мя граничными шипами; *carpus* толстый, вдвое короче ланки. Эпимеральныя пластинки короткія, округло-четыреугольныя, снабжены по одной короткой щетинкѣ на каждомъ углу нижняго ея края.

**Ходильныя ноги.** Ходильныя ноги передней группы производятъ впечатлѣніе сильныхъ: всѣ членики довольно толсты и вооружены небольшимъ числомъ рѣдко стоящихъ, относительно короткихъ щетинокъ; 3-й и 4-й членики имѣютъ одинаковую длину; 5-й, слегка изогнутый членикъ, длиннѣе 4-го и вооруженъ сильнымъ когтемъ (табл. XVI, рис. 8, 9). Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную или сердцевидную форму; умѣренно развитый задній, крыловидный край усаженъ небольшимъ числомъ умѣренно-длинныхъ щетинокъ (табл. XVI, рис. 10).

**Пригательныя ноги.** Стержень въ передней парѣ длинный и тонкій. Внутренняя вѣтвь равна  $\frac{2}{3}$  стержня; наружная вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  короче внутренней. Задняя пара пригательныхъ ногъ болѣе чѣмъ вдвое короче передней; наружная вѣтвь на  $\frac{2}{3}$  короче внутренней. Длинная вѣтвь передней пары доходитъ до конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XVI, рис. 11). Обѣ вѣтви одинаковой длины, одночленистыя, усажены съ обѣихъ сторонъ одиночными и парными перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVI, рис. 12) расщеплена до основанія; вѣтви имѣютъ коническую форму, съ одной довольно длинной щетинкой на вершинѣ и нѣсколькими щетинками по сторонамъ.

Мѣсто нахожденіе.

Найденъ въ числѣ 2-хъ экз. среди матеріала собраннаго Ю. Н. Вагнеромъ въ сѣверной части Байкала (№ 26 и 15).

### (53). 9. *Poekilogammarus curvimanus* n. sp.

(Табл. XVI, рис. 13—20; табл. XVII, рис. 1—2).

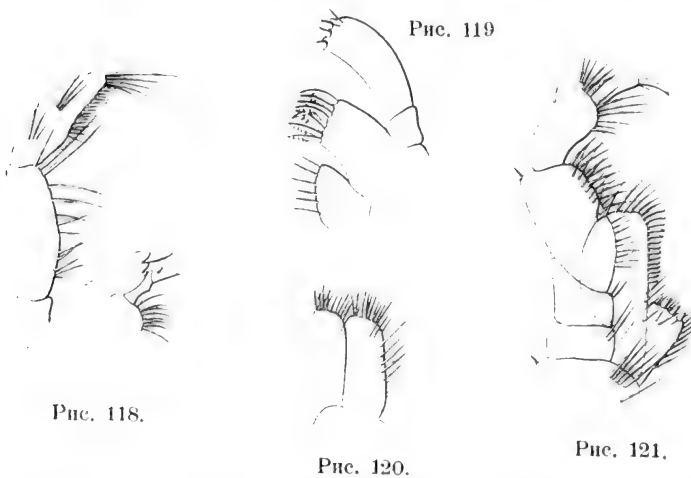
Nur die Rückenplatten der Bauch- und Schwanzsegmente sind mit sehr kleinen, kaum merkbaren Stacheln versehen. Die Augen sind rund, in Spiritus-Exemplaren weiss, kaum bemerkbar. Die Stirn tritt mit einem sehr kurzen, aber breiten, helmartigen Fortsatz hervor. Die oberen Fühler betragen  $\frac{2}{3}$  der Körperlänge und sind fast 2 mal länger, als die unteren. Das Basalglied der oberen Stiele ist  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das Kopfsegment und den beiden Endgliedern der unteren Stiele gleich lang. Die für diese Species sehr charakteristischen Greifbeine sind mit sehr entwickelten Hände versehen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-eiförmig, sehr gross, fast 2 mal länger, als die 3 vorhergehenden Glieder; Der carpus ist besonders kurz und bildet gleichsam einen kleinen Untersatz für die Hand. Die Hände der hinteren Greifbeine sind so gross, wie die der vorderen, aber schlanker, nach vorn stark erweitert und sichelförmig nach hinten umgebogen; der carpus ist 2 mal kürzer als die Hände. Die Seitenplatten sind verschieden gestaltet: die vorderen—sind länglich viereckig, mit vorgestrekter vorderer Ecke, die hinteren—sind dreieckig, mit breit abgerundeter Spitze. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und verhältnissmässig schwach; die letzten und vorletzten Glieder sind gleich lang. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind gleichförmig gestaltet. Die Basalglieder aller Beine dieser Gruppe sind breit birn (oder herz)-förmig; die distale Ecke des hinteren Randes aller Basalglieder ist zugespitzt und etwas nach

unten vorgestreckt. Die Zweige der vorderen Springbeine sind kürzer, als ihre Stiele, gleich lang untereinander und erreichen die Hälfte der Steuerbeine; die äusseren Zweige der hinteren Springbeine sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die inneren. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{4}$  länger, als das innere; die Blätter sind an beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis geteilt; die Zweige sind länglich-konisch, mit abgestumpfter, 2 oder 3 Stacheln tragender Spitze. Die Körperlänge = 12 — 13 mm.

**Верхнія антены** (табл. XVI, рис. 13). Членики стержня равномерно укорачиваются приблизительно на  $\frac{1}{4}$  длины предыдущаго. Основной членик стержня имѣетъ цилиндрическую форму и въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе головного сегмента. Вдоль нижняго края его сидятъ перистыя щетинки (слуховыя), располагаясь въ слѣдующемъ порядкѣ: на границѣ первой (прокеймальной) трети находится одна длинная (сравнительно) щетинка, затѣмъ слѣдуетъ 6 короткихъ щетинокъ, и на дистальномъ концѣ края помѣщается пучекъ довольно длинныхъ щетинокъ, между которыми 5 принадлежатъ къ перистымъ. Верхній и нижній края 2-го членика стержня несутъ нѣсколько (3 и 4) короткихъ шипика, а нижній дистальный уголъ его снабженъ 2-мя щетинками, изъ которыхъ одна, болѣе длинная, перистая. 3-ій членикъ стержня имѣетъ то-же вооруженіе, но перистыхъ щетинокъ на немъ нѣтъ. Тонкій жгутъ состоитъ изъ 23-хъ удлинненныхъ члениковъ, съ лейдиговскими цилиндрами, начиная съ 13-го членика. Придаточный жгутъ составленъ изъ 6-ти члениковъ, несущихъ на своихъ переднихъ концахъ торчащія во все стороны щетинки.

**Нижнія антены** (табл. XVI, рис. 14, 14a). Прямой, тонкій и заостренный на концѣ антеннальный конусъ вдвое длиннѣе 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики стержня тонкіе и длинные, по 5-ый членикъ нѣсколько длиннѣе 4-го. Спинная сторона 4-го членика вооружена короткими шипиками, сидящими парами, и только у дистальнаго конца имѣетъ рядъ перистыхъ щетинокъ, убывающихъ въ длинѣ сзади напередъ; нижній край этого членика несетъ 7 перистыхъ щетинокъ, длина которыхъ возрастаетъ къ переднему концу членика; кромѣ того одна перистая щетинка сидитъ у дистальнаго конца нижняго края. 5-ый членикъ стержня вооруженъ также парными шипиками, а на дистальномъ концѣ верхняго края кромѣ 4-ре перистыхъ щетинокъ, составляющихъ одинъ рядъ, сидитъ одна на самомъ верхней дистальномъ углу членика. Жгутъ тонкій, рѣзко отдѣляется отъ стержня, состоитъ изъ 8 удлинненныхъ члениковъ, на которыхъ черезъ одинъ помѣщается среди щетинокъ по одному палочкообразному придатку (лейдиговскіе органы?).

**Ротовыя части.** Довольно широкій ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика немного короче средняго членика щупика; щетка, состоящая изъ короткихъ, одинаково длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  членика (рис. 118). Короткая и широкая наружная пластинка вооружена гребневидными иглами; довольно большая, яйцевидной формы внутренняя пластинка несетъ 6 перистыхъ щетинокъ (рис. 119). — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго (рис. 120). — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена палочковидными шипами и достигаетъ половины средняго членика ногочелюстного щупика (рис. 121).



ногочелюсти вооружена палочковидными шипами и достигаетъ половины средняго членика ногочелюстного щупика (рис. 121).

**Хватательные ноги.** Лапки передней пары отличаются сильным развитием, имѣют широко-лѣдцевидную форму; длина лапки болѣе чѣмъ вдвое превышаетъ длину 4, 3 и 2-го члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ, и нѣсколько длиннѣе основного (1-го) членика ножки (табл. XVI, рис. 15). Выпуклая и слегка волнистая ладонь занимаетъ болѣе  $\frac{2}{3}$  нижняго края членика и около середины своей длины несетъ шипъ; граничныхъ шиповъ три, изъ которыхъ передній достигаетъ значительной длины (вдвое больше срединнаго). Свободная часть нижняго края членика слегка вздута и отдѣляется отъ ладони небольшой выемкой. Верхній или спинной край лапки голый; у основанія когтя сидятъ лишь одна короткая щетинка. Эпимеральные пластинки имѣютъ ромбoidalную форму, съ значительно вытянутымъ переднимъ угломъ; нижній край пластинки голый. Лапки задней пары, имѣя ту-же величину, что и въ передней парѣ, отличаются своеобразной формой; въ общемъ онѣ напоминаютъ шпатель, одна сторона котораго (брюшная въ лапкѣ) сильно выпуклая, а другая (спинная) — болѣе короткая и слегка вогнутая; вследствие неравномерной длины сторонъ, лапка кажется какъ-бы согнутой назадъ. *Sargus* (4-ый членикъ) значительно длиннѣе, чѣмъ въ передней парѣ, такъ что лапка оказывается лишь немногимъ длиннѣе, чѣмъ 4, 3 и 2-ой членики, взятые вмѣстѣ (табл. XVI, рис. 16). Равномерно выпуклая ладонь занимаетъ половину нижняго края лапки, усажена, какъ и въ передней парѣ короткими, равно-длинными щетинками; кромѣ срединнаго шипа въ концѣ ладони сидятъ два граничныхъ, изъ которыхъ передній достигаетъ тѣхъ-же размѣровъ, что и въ передней парѣ. Эпимеральные пластинки равномерно сужены въ дистальномъ направленіи, имѣютъ форму трехугольника съ широко округлой вершиной, и также, какъ и въ передней парѣ — голыя.

**Ходильные ноги** передней группы сравнительно слабыя и тонкія; въ обѣихъ парахъ 4-ый и 5-ый членики имѣютъ одинаковую длину, но въ передней парѣ они длиннѣе, чѣмъ въ задней; въ особенности это относится къ 3-му членику передней пары (табл. XVII, рис. 1). — Ходильные ноги задней группы построены одинаково; все членики ихъ вооружены шипами; щетинки сидятъ лишь на спинной сторонѣ 5-го членика. Основные членики во всехъ 3-хъ парахъ этой группы имѣютъ широко-грушевидную форму, съ хорошо развитымъ грубо-городчатымъ крыловиднымъ (заднимъ) краемъ, усаженнымъ очень короткими щетинками; дистальный уголъ края болѣе или менѣе вытянутъ и заостренъ (табл. XVII, рис. 2). Передній значительно вынуклый край основныхъ члениковъ несетъ въ проксимальной половинѣ своей щетинки, въ дистальной — шипы.

**Пригательные ноги.** Вѣтви передней пары значительно короче стержня, равны другъ другу. Внутренняя вѣтвь задней пары равна стержню, наружная — на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней (табл. XVI, рис. 17 и 18).

**Рулевые ноги** (табл. XVII, рис. 19). Характернымъ для рулевыхъ ногъ описываемаго вида является неравенство вѣтвей; внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче наружной; между тѣмъ у всехъ предыдущихъ видовъ этого рода обѣ вѣтви имѣютъ одинаковую длину. Перистые щетинки сидятъ по обѣ стороны обѣхъ вѣтвей. Наружная вѣтвь снабжена на своей вершинѣ очень маленькимъ, скорѣе напоминающимъ шипъ, надставнымъ членикомъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVI, рис. 20) состоитъ изъ двухъ удлинненно-коническихъ вѣтвей, сросшихся у самаго основанія. Вершина каждой вѣтви вооружена 3-мя шипами; наружный край несетъ по три короткихъ щетинки; кромѣ того на поверхности замѣтны очень маленькіе, неправильно разбѣянные шипики.

**Общій видъ тѣла.** Задніе края брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооружены едва замѣтными шипами. Лобный край образуетъ очень короткій и широкій выступъ (*rostrum*). Глаза круглые, плоскіе, въ спиртовыхъ экземплярахъ бѣлые, едва замѣтные. Верхнія антенны равны  $\frac{2}{3}$  длины тѣла и почти вдвое короче нижнихъ антеннъ. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ очень сильно развиты; въ задней парѣ онѣ имѣютъ шпательобразную форму. Пригательные ноги передней пары доходятъ лишь до половины длины рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 12 — 13 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Быркинъ*. № 123а. 3/уш (902 г.). На глуб. 54-ой саж., камень. 1 экз. (♂).

Gen. 15. *Heterogammarus* Stebb.1899. *Heterogammarus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429.

Im allgemeinen ähnlich dem *Gammarus*. Die Körpersegmente sind glatt, ohne dorsale Zähne oder Kiele; das Kopfsegment und die ersten Seitenplatten sind auch ohne merkbare Fortsätze. Die Nebengeissel ist mehrgliedrig. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist 2-gliedrig. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Vom *Gammarus* unterscheidet er sich mehr oder weniger durch folgende Merkmale: die Stiele der oberen Fühler sind länger, als die der unteren; die Hände der vorderen Greifbeine sind grösser, als die der hinteren. Das vordere Springbeinpaar ist sehr kurz.

**Примѣчаніе.** Приведенный діагнозъ по Stebbing'у (Das Tierreich, Loc. cit., p. 494) страдаетъ нѣкоторой неопредѣленностью, что обусловливается значительнымъ колебаніемъ въ признакахъ видовъ, относящихся къ этому роду. Такъ, двучленность наружной вѣтви рулевыхъ ногъ является лишь преобладающимъ, но не исключительнымъ признакомъ, напр., у *Gam. kiellinski* эта вѣтвь одночленистая. (Объ характеръ наружной вѣтви *Heterogam. stanislavii* нельзя ничего заключить, такъ какъ ни г. Дыбовскій, ни г. Stebbingъ объ этомъ ничего не упоминаютъ). Что касается верхнихъ антеннъ, то у большинства видовъ стержень ихъ нѣсколько длиннѣе (иногда на  $\frac{1}{3}$ ) стержня нижнихъ (только у *Heterog. sophianosii* онъ короче), что является признакомъ отличающимъ родъ *Heterogammarus* отъ рода *Gammarus*. Съ другой стороны большая величина лапокъ передней пары хватательныхъ ногъ сравнительно съ лапками задней пары и значительная короткость передней пары пригательныхъ ногъ едва ли могутъ служить характернымъ признакомъ, ибо у большинства видовъ лапки хватательныхъ ногъ едва разнятся въ этомъ отношеніи другъ отъ друга, а длина передней пары пригательныхъ ногъ у большинства не отклоняется отъ нормальной, достигая у однихъ видовъ до середины, у другихъ — до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ и только у *Heterogam. sophianosii* доходитъ лишь до основанія послѣднихъ.

Близость съ р. *Gammarus* ясно указана и самымъ Stebbing'омъ: въ приводимой имъ дихотомической таблицѣ для опредѣленія родовъ сем. *Gammaridae* одни и тѣ-же признаки одновременно приводятъ къ обоимъ родамъ, *Gammarus* и *Heterogammarus* (Das Tierreich. L. c., p. 367).

(54). Sp. 1. *Heterogammarus sophianosii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Sophianosii* et var. *scirtes*. Dybowski B. Horae. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 31, 101; Taf. X. Fig. 4; p. 102, Taf. XI, Fig. 2 — 1893. *Gammarus fluviatilis*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Heterogammarus sophianosii* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 494.

Der Körper ist stark u dick. Die Brust- und Bauchsegmente sind glatt und nackt; die 3 Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit wenigen, aber ziemlich starken Stacheln versehen, welche in 3 Gruppen (eine mediale und zwei laterale) am gewölbten Hinterrande des Segmentes sitzen. Alle Körpersegmente sind gut von einander gesondert, weil ihr etwas gewölbter Hinterrand, besonders an den Schwanzsegmenten, sich über den vorderen Rand jedes hinteren Segmentes erhebt. Die Stirn ist kaum vortretend. Die Augen sind verhältnissmässig nicht gross, nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 3 (oder  $3\frac{1}{2}$ ) mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen Fühler erreichen die Hälfte der Körperlänge und sind

2 mal länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind etwas *kürzer*, aber so dick, wie die der unteren. Die Geisseln der unteren Fühler sind kürzer, als das letzte Glied des Stieles und bestehen nur aus 8 — 10 Gliedern. Die Hände der vorderen Greifbeine sind bei den Männchen mandelförmig, bei den Weibchen haben nur die vorderen dieselbe Form, die hinteren, dagegen, sind becherförmig gestaltet. Die 4 vorderen Seitenplatten sind mässig entwickelt und an beiden Ecken des Hinterrandes mit je einer oder zwei kleinen Borsten versehen. Die Basalglieder der hinteren Gangbeinpaare sind herzförmig; ihr Hinterrand ist mit nur wenigen kurzen Borsten versehen und endet unten, ohne eine Ecke zu bilden. Die vorderen und hinteren Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren nur die Basis der Blätter der Steuerbeine. Die letzteren sind gut entwickelt und betragen  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{8}$  der Körperlänge; das äussere, 2-gliedrige Blatt ist etwas länger, als das innere; beide Blätter sind an ihren Rändern mit üppigen Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge — 30 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ немного короче стержня нижнихъ и почти одинаковой толщины съ послѣднимъ<sup>1)</sup>. Основной членикъ равенъ или нѣсколько длиннѣе головнаго сегмента; 2-ой и 3-й членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 46 члениковъ, придаточный жгутъ изъ 8-ми членистыхъ.

**Нижнія антенны.** Толстый обонятельный конусъ короче 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики стержня равной длины. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 10 члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Нижнія антенны вдвое короче верхнихъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика толстый и равенъ  $\frac{2}{3}$  длины средняго членика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  его нижняго края (рис. 122). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ вилкообразными иглами (съ одной боковой вѣтвью близъ вершины), такъ и гребенчатыми (послѣднія внутреннія иглы); внутренняя пластинка имѣетъ широко-листовидную форму, съ 12-ю перистыми щетинками по краю (рис. 123). — Наружная пластинка ногочелюсти доходитъ до половины средняго членика ногочелюстного щупика и вооружена мелкими шипиками и щетинками (рис. 124).

**Хватательныя ноги.** У самца лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму, съ выпуклой ладонью и 2-мя граничными шипами на ней; нижній свободный край лапки болѣе или менѣе вздутъ и обильно усаженъ



Рис. 122.



Рис. 123.



Рис. 124.

шипками щетинокъ. У самки лапки диморфны: въ передней парѣ онѣ имѣютъ форму миндалевидную, въ задней — бокаловидную. Эпимеральные пластинки сравнительно короткія, голыя.

<sup>1)</sup> По *Дыбовскому* стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе стержня нижнихъ. Это противорѣчіе объясняется повидимому тѣмъ обстоятельствомъ, какъ и въ другихъ случаяхъ, что *Дыбовскимъ* не были приняты во вниманіе первые два членика стержня нижнихъ антеннъ.

**Ходильные ноги** передней группы (1-ая и 2-ая) состоятъ изъ довольно толстыхъ членковъ, усаженныхъ съ задней стороны пучками длинныхъ щетинокъ. Коготь крѣпкій, но короткій. Тѣмъ-же характеромъ отличаются и ходильные ноги задней группы (3-5); основные членки во всѣхъ 3-хъ парахъ имѣютъ сердцевидную форму и съ обѣихъ сторонъ несутъ короткія щетинки.

**Пригательные ноги.** Обѣ пары достигаютъ позди одного и того же уровня; вѣтви короче стержня; въ передней парѣ онѣ равны другъ другу, въ задней — наружная вѣтвь короче внутренней. Вѣтви обѣихъ паръ касаются лишь основанія вѣтвей рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Стержень короткій и толстый. Вѣтви широкія, листовидныя. Внутренняя вѣтвь немного короче наружной; послѣдняя двучленистая, съ очень короткимъ концевымъ членкомъ. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ обильно усажены длинными перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка.** Раздѣленная до основанія вѣтви имѣютъ удлинненно-яйцевидную форму, съ 3-мя шипами и нѣсколькими щетинками на вершинѣ и 3-мя маленькими щетинками на наружномъ краѣ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 13b. 16/vi (902 г.). На глуб. 17 саж., камни и песокъ. 1 экз.; № 39a. 27/vi (902 г.). На глуб. 1 — 4 саж., камни. 1 экз. — 2) *Баранчукъ*. № 4a. (902 г.). На глуб. 3—4 саж., 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Кобылья голова*. № 20. На глуб. 10 саж. 1 экз.; № 20a. Драга на небольш. глуб. 1 экз. — 4) *Малое море*, Харанса. № 21. 23/vi. На глуб. 2 — 4 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По *Дыбовскому* встрѣчается у песчаныхъ береговъ на глубинѣ 1—50 метровъ.

#### (55). Sp. 2. *Heterogammarus capellus* (Dyb.).

(Табл. XVI, рис. 21 — 24; табл. XVII, рис. 3 — 4).

1874. *Gammarus capellus*. *Dybowsky B.* Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 31, 100. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle F.* u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Heterogammarus capellus* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 495.

Nur die 3 letzten Schwanzsegmente sind mit Stacheln bewaffnet. Die Stirn tritt mit einer medianen Spitze hervor. Die Augen sind nierenförmig, schwach gewölbt; ihr Höhendiameter beträgt  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind *etwas kürzer*, als die Länge des Körpers und sind *2 mal länger*, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind *etwas länger* und *dicker*, als die der unteren; das Basalglied ist länger, als das Kopfsegment; die Nebengeißel ist 4-gliedrig. Die 2 vorderen Seitenplatten sind kurz, abgerundet und fast nackt. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig und sind *in distaler Richtung etwas erweitert*. Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeine sind mässig breit, herzförmig. Die Springbeine sind nach gewöhnlichem Typus gestaltet und die vorderen berühren fast die Mitte der Steuerbeine. Die letzteren betragen  $\frac{1}{5}$  der Körperlänge; das äussere Blatt ist 2-gliedrig und *um  $\frac{1}{2}$  länger, als das innere*; beide sind an ihren Rändern mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 10 mm.



**Примѣчаніе.** Вышеприведенная характеристика въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отклоняется отъ діагноза, даннаго для этого вида г. *Дыбовскимъ*. Такъ, по *Дыбовскому*, верхнія антенны нѣсколько длиннѣе тѣла, у моихъ же экземплярахъ онѣ, напротивъ, нѣсколько короче тѣла, и въ 2 раза, а не въ 4-ре длиннѣ нижнихъ антеннъ; лапки въ задней парѣ хватательныхъ ногъ имѣютъ бокаловидную форму, расширяющуюся въ дистальномъ направленіи (о послѣднемъ обстоятельстве г. *Дыбовскій* не упоминаетъ); наконецъ, наружная вѣтвь рулевой ноги вдвое длиннѣе внутренней, а не на  $\frac{1}{3}$ , какъ указываетъ г. *Дыбовскій* въ своемъ діагнозѣ. Принимая въ соображеніе указанные различія, а также отсутствіе рисунковъ у *Дыбовскаго* для *G. capellus*, я не рѣшаюсь утверждать, что бывшія въ моемъ распоряженіи особи идентичны съ тѣми, которыя имѣлъ г. *Дыбовскій*.

**Верхнія антенны** (табл. XVI, рис. 21). Основной членикъ стержня сравнительно тонкій, цилиндрическій, значительно длиннѣе головного сегмента; остальные, сравнительно длинные два членика почти равны другъ другу и такъ же какъ основной членикъ почти голые. Жгутъ составленъ изъ 35-ти удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутъ 4-хъ членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XVI, рис. 22) въ два раза короче верхнихъ. Антеннальный конусъ нѣсколько длиннѣе 3-го членика стержня; послѣдній оказывается нѣсколько короче стержня верхнихъ антеннъ, если принимать во вниманіе только 3 послѣднихъ членика въ первомъ; 4 и 5 членики стержня значительно удлинены и равны другъ другу. Тонкій жгутъ состоитъ изъ 9 удлинненныхъ члениковъ; лавалетговскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ мидалевидную форму; ладонь выпуклая, безъ срединнаго шипа; въ концѣ ладони сидитъ 4-ре граничныхъ шипа. Очень короткія эпинеральные пластинки, принадлежація передней парѣ, имѣютъ кругловатую форму, съ 2-4 короткими щетинками (табл. XVII, рис. 3). Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму и слегка расширяются въ дистальномъ направленіи (табл. XVII, рис. 4). Продолговатыя эпинеральныя пластинки несутъ на округленномъ нижнемъ краѣ 4 короткихъ щетинки.

**Ходильныя ноги.** Ходильныя ноги передней группы тонки и довольно длинны, мало-щетинисты; послѣдній членикъ длиннѣе 4-го. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ во всѣхъ 3-хъ парахъ имѣютъ одинаковую удлинненно-сердцевидную форму. Послѣдній членикъ значительно длиннѣе 4-го; такъ, въ передней парѣ этой группы онъ въ 2 раза длиннѣе 4-го.

**Пригательныя ноги.** Въ передней парѣ вѣтви равны другъ другу, имѣютъ одинаковую длину со стержнемъ и достигаютъ середины наружной вѣтви рулевой ноги. Въ задней парѣ наружная вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней. Вѣтви въ обѣихъ парахъ вооружены небольшимъ челомъ длинныхъ и тонкихъ шиповъ.

**Рулевыя ноги** (табл. XVI, рис. 23) сравнительно длинны: въ длинѣ тѣла содержатся 5 разъ. Стержень умѣренно удлинненъ. Наружная вѣтвь почти въ 3 раза длиннѣе стержня, двучленистая; конечный членикъ очень маленькій; внутренняя, болѣе узкая вѣтвь вдвое короче наружной; края обѣихъ вѣтвей, кромѣ тонкихъ и длинныхъ шиповъ, несутъ перистыя щетинки.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVI, рис. 24) расщеплена до основанія на двѣ широко-яйцевидныя вѣтви, вооруженныя на вершинѣ однимъ шипикомъ и одной короткой щетинкой.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 33. 24/vi (902 г.). На глуб. 70 саж., иль съ пескомъ и галькою. 2 экз.; № 38с. 25/vi (902 г.). На глуб.  $1\frac{1}{2}$ —4 саж. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 2) *Малое море*. № 103а. 27/vi (902 г.). На глуб. 300 м., иль. 1 экз. (♂).

По другимъ источникамъ.

*Дыбовскимъ* найдено нѣсколько экземпляровъ на глубинѣ 100 метровъ.

(56). 3. *Heterogammarus ignotus* (Dyb.).

(Табл. XVII, рис. 5—6).

1874. *Gammarus ignotus*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 34, 109; Taf. IV, Fig. 3. — 1893. *Gammarus pungens*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Heterogammarus ignotus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 495.

Das Kopfsegment und alle Brust-Bauch- und Schwanzsegmente sind mit zerstreuten Haaren bedeckt, welche hauptsächlich am hinteren Rande der Segmente konzentriert sind und an den 3 letzten Schwanzsegmenten länger und dicker sind. Der mediane Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind punktförmig, an Spiritus-Exemplaren meist unsichtbar. Die oberen Fühler sind länger, als die Hälfte des Körpers und fast 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und etwas (nach *Hr. Dybowski* um  $\frac{1}{4}$ ) länger, als die der unteren: das Basalglied ist so lang, wie das Kopfsegment. Die Nebengeißel ist 3-gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeine sind beinahe so lang, aber etwas breiter, als die der hinteren, die ersteren sind mandelförmig, die letzteren—becherförmig und nach vorn etwas erweitert. Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeinpaare sind, besonders in den letzten Paaren, schlank herzförmig. Die Springbeine sind ziemlich lang und die vorderen berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind lang und erreichen  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  der Körperlänge; das innere Blatt ist 4—5 mal kürzer, als das äussere, 2-gliedrige; beide Blätter tragen an ihren Rändern einfache Borsten, ausser 2 Fiederborsten, welche am inneren Rande des äusseren Blattes sitzen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis geteilt. Die Körperlänge = 7—8 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ немного длиннѣ стержня нижнихъ (или почти равенъ послѣднему); основной членикъ цилиндрической формы, равенъ по длинѣ головному сегменту; 2-ой и 3-ій членики почти равны другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 21 членика. Придаточный жгутъ 3-хъ членистый; 4-ый членикъ его едва замѣтный, рудиментарный.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ длиннѣ 3-го членика стержня. 5-ый и 4-ый членики имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 7—8 тонкихъ, удлинненныхъ члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика имѣетъ удлинненно-эллиптическую форму, съ слабой выемкой на внутреннемъ краѣ; щетка состоитъ изъ довольно длинныхъ и грубыхъ рѣсничекъ и занимаетъ половину длины края членика. Средній членикъ щупика снабженъ на переднемъ концѣ двумя длинными щетинками, доходящими до конца ладьевиднаго членика (рис. 125). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами съ однимъ боковымъ отросткомъ ниже ихъ вершины или тонко-гребневидными (послѣднія 2—3 внутреннихъ). Внутренняя пластинка продолговато-яйцевидная, съ тупой округленной вершиною, снабжена 7-ю перистыми щетинками (рис. 26). — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена мелкими, ланцетовидной формы шипиками и достигаетъ половины средняго членика ногочелюстного щупика.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ широко-миндалевидную форму; выпуклая ладонь заканчивается 2-мя граничными шипами. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму, слегка расширен-



ную въ дистальномъ направленіи и съ 2-мя граничными шипами въ концѣ латени. Эпимеральные пластинки имѣютъ видъ продолговато-прямоугольных пластинокъ, съ короткимъ шипикомъ или щетинкой на каждомъ углу нижняго края.

**Ходильныя ноги.** Ноги передней группы тонкія и довольно длинныя. Самымъ длиннымъ членкомъ, кромѣ основного, является 3-ій членникъ, затѣмъ 5-ый и, наконецъ, 4-ый. Эпимеральные пластинки имѣютъ тотъ-же характеръ. Основные членки ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ узко-грушевидную форму, что наиболее выражено въ послѣдней парѣ этой группы, такъ какъ здѣсь крыловидный край основного членника, начиная съ дистальной своей половины, сводится почти на нѣтъ.

Рис. 126.

**Пригательныя ноги** имѣютъ обычное строеніе. Передняя пара ихъ достигаетъ почти середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги** (табл. XVII, рис. 5) отличается значительной длиной и содержится въ длинѣ тѣла отъ 4 до 5 разъ. Двучленистая наружная вѣтвь имѣетъ стержневидную форму, вооружена длинными шипами и изрѣдка простыми щетинками; между послѣдними, *оцѣ* щетинки, сидяція на внутренней сторонѣ наружной вѣтви, оказываются *нерисными* (о послѣднихъ г. *Дыбовскій* не упоминаетъ). Довольно длинный и узкій надставной членникъ несетъ на своей вершинѣ 4-ре длинныхъ щетинки. Внутренняя вѣтвь въ 4-ре раза короче наружной; внутренний край ея несетъ 2 шипика, вершина вооружена 2-мя длинными шипами и одной щетинкой, наружный же край ея голый.

Рис. 125.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVII, рис. 6) состоитъ изъ раздѣленныхъ до основанія, яйцевидной формы вѣтвей, вооруженныхъ 2 шипиками и одной щетинкой на концѣ; наружная сторона каждой вѣтви снабжена однимъ шипикомъ и одной щетинкой.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла = 7-8 mm. Головной сегментъ и всѣ остальные сегменты тѣла усажены короткими волосками, которые на головномъ сегментѣ разбѣяны равномерно, а на остальныхъ сегментахъ главнымъ образомъ собраны у ихъ задняго края; на хвостовыхъ сегментахъ волоски болѣе длинны и толсты. Лобнаго отростка (клювика) нѣтъ. Глаза маленькіе, точковидные, на спиртовыхъ экземплярахъ часто вовсе незамѣтны. Верхнія антенны равны половинѣ длины тѣла и вдвое короче нижнихъ антеннъ. Стержень верхнихъ антеннъ немного длиннѣе или равенъ стержню нижнихъ. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ одинаковую величину. Эпимеральные пластинки умѣренно развиты, голыя. Основные членки ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ узко-сердцевидную форму. Передняя пара пригательныхъ ногъ достигаетъ середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Рулевыя ноги сравнительно длинныя ( $=\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$  части тѣла); наружная вѣтвь 2-членистая, внутренняя въ 4 раза короче наружной.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Лиственничная*. № 49. Драга на глуб. 400 саж. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

Единственный разъ былъ найденъ г. *Дыбовскимъ* на глубинѣ 900 метр. въ количествѣ 3-хъ экземпляровъ. Среди матеріала, добытаго *Ю. Н. Вагнеромъ* найденъ 1 экз. (№ 45, др. XIV).

(57). 4. *Heterogammarus bifasciatus* (Dyb.).

1874. *Gammarus bifasciatus*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 32, 102; Taf. VII, Fig. 6. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *A. Della Valle*. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel, 20 Monogr., p. 927. — 1899. *Heterogammarus bifasciatus* (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 129. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 496.

Такъ какъ представителей этого вида не оказалось среди матеріала Байкальской экспедиціи, то я привожу, по г. *Дыбовскому*, только лишь тѣ изъ наиболѣе существенныхъ признаковъ, на основаніи которыхъ этотъ видъ, съ одной стороны, входитъ въ составъ рода *Heterogammarus*, съ другой, — отличается отъ предыдущихъ видовъ этого рода. Къ первой категоріи признаковъ прежде всего относятся слѣдующіе: 1) стержень верхнихъ антеннъ лишь на  $\frac{1}{7}$  длинѣ стержня нижнихъ антеннъ; 2) наружная двучленистая вѣтвь рулевыхъ ногъ только немного длинѣ внутренней. — Къ второй категоріи признаковъ принадлежатъ: 1) основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ короче головнаго сегмента (у предыдущихъ видовъ онъ либо длинѣ, либо равенъ головному сегменту); 2) шипы сидятъ только на 3-хъ послѣднихъ хвостовыхъ сегментахъ (какъ у *H. Sophianosii* и *H. capellus*); 3) основные членики въ задней группѣ ходильныхъ ногъ довольно широкіе, въ особенности въ послѣдней, гдѣ длина основнаго членика только на  $\frac{1}{6}$  больше его ширины, причемъ членикъ, сзади сильно расширенный, внизу образуетъ уголь, часто имѣющій видъ лопастевиднаго отростка (признакъ характерный для даннаго вида); 4) передняя пара пригательныхъ ногъ достигаетъ конца рулевыхъ ногъ; 5) рулевые ноги очень короткія, въ 11 разъ короче тѣла; ихъ наружная двучленистая вѣтвь только немногимъ длинѣ внутренней и съ наружной стороны, кромѣ *про-отыхъ* щетинокъ, вооружена 2-мя шипами, а съ внутренней стороны несетъ перистыя щетинки; внутренняя вѣтвь снабжена перистыми щетинками съ обѣихъ сторонъ. Длина тѣла равна 10 — 11,5 mm. — Названіе „bifasciatus“ дано этому виду г. *Дыбовскимъ* на томъ основаніи, что поперекъ тѣла рачка проходятъ двѣ свѣтло-бурыя полосы: одна поперекъ головнаго сегмента, другая — поперекъ 3-го и 4-го груднаго.

## Мѣстонахожденіе.

Въ матеріалахъ Байкальской экспедиціи не найдены.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* *Heter. bifasciatus* принадлежитъ къ числу рѣдкихъ формъ и былъ найденъ весною у берега на глубинѣ  $\frac{1}{2}$  — 2 метровъ.

(58). 5. *Heterogammarus branchialis* (Dyb.).

(Табл. XVІІ, рис. 7 — 16).

1874. *Gammarus branchialis*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 34, 110; Taf. XII, Fig. 4. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *A. Della Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel, 20 Monogr., p. 927. — 1899. *Heterogammarus branchialis* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 129. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 437.

Der Körper ist glatt und dick. Das Thier erscheint in Folge der umgebogenen vorderen und hinteren Körpertheile fast halbkugelförmig. Nur die 3 letzten Schwanzsegmente sind mit Stacheln bewaffnet; die Bauchsegmente (die 3 ersten Schwanzsegmente nach

*Hr. Dybowskiy*) sind mit wenigen, zarten, leicht abfälligen Borsten besetzt. Die Stirn tritt mit einem kurzen, breit abgerundeten Fortsatz hervor. Die Augen sind ziemlich gross, eiförmig, etwas nach unten verschmälert; an Spiritus-Exemplaren sind sie kaum bemerkbar. Die oberen Fühler sind um etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die Körperlänge und sind 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und etwas länger, als die der unteren (oder, nach *Hr. Dybowskiy*, bei den Männchen beinahe gleich lang); das Basalglied ist verdickt und fast 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Nebengeissel besteht bei den Weibchen aus einem einzelnen Gliede, welches die halbe Länge des 2. Gliedes der Hauptgeissel erreicht. Die Nebengeissel ist bei den Männchen 2-gliedrig, aber das 2-te Glied ist bedeutend kleiner. Die Geisseln der unteren Fühler sind etwas länger, als das letzte Glied des Stieles und haben keine lavalett'schen Kolbenorgane. Die Greifbeine sind kurz und dick; ihre Hände sind gleich gross, die vorderen — breit mandelförmig, die hinteren — breit becherförmig und nach vorn erweitert. Die Seitenplatten sind abgerundet, ziemlich gross (bedecken aber nur die Basis der Basalglieder) und mit mässig langen an der hinteren Ecke des unteren Randes zusammengedrängten (6 - 8) Borsten versehen. Die Gangbeine der vorderen und hinteren Gruppe sind ebenfalls kurz und dick und die Glieder derselben sind nur mit Büscheln von langen Borsten besetzt. Die Basalglieder der hinteren Gangbeine sind beinahe elliptisch, und mit gleichmässig zerstreuten Borsten versehen. Die vorderen Springbeine sind mit ziemlich langen und dicken Stielen versehen; ihr äusserer Rand ist mit zahlreichen Büscheln von langen Borsten bedeckt; die ungleichlangen Zweigen derselben sind 2 mal kürzer, als die Stiele, am Ende mit 3 Stacheln bewaffnet und an beiden Seiten mit einzelnen Borsten oder mit Büscheln derselben besetzt. Die vorderen und hinteren Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren fast die Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind 12 — 17 mal kürzer, als die Körperlänge; ihr äusseres 2-gliedriges Blatt ist fast um die Hälfte länger, als das innere und ist an beiden Seiten mit 4 Büscheln von langen, einfachen Borsten besetzt; das kürzere innere Blatt ist nur am Innenrande mit 2 stachelähnlichen Borsten und 3 langen gewöhnlichen Borsten am Ende versehen. Das Thier lebt, nach *Hr. Dybowskiy*, in der Bruthöhle der *Gam. Czerskii*, *Borowskii* und *dichrous*. Die Körperlänge = 12 — 13 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XVII, рис. 7). Стержень верхнихъ антеннъ состоитъ изъ короткихъ члениковъ, общая длина которыхъ немногимъ превышаетъ длину головного сегмента. Толстый основной членикъ вдвое короче головного сегмента; 2-ой — почти въ 3 раза тоньше и на  $\frac{1}{3}$  короче основного; 3-ий — вдвое тоньше и почти на половину короче 2-го членика стержня. Все членики почти голые. Тонкій жгутъ состоитъ изъ 15-ти члениковъ, изъ которыхъ 3-ий является самымъ длиннымъ. Придаточный жгутъ у ♀ состоитъ изъ одного длиннаго членика, достигающаго до половины 2-го членика главнаго жгута; у ♂ придаточный жгутъ двучленистый: конечный членикъ его очень короткій.

**Нижнія антенны** (табл. XVII, рис. 8). Нижнія антенны вдвое короче верхнихъ. Короткій и толстый антеннальный конусъ равенъ по длинѣ 3-му членику стержня; 4 и 5-ый членики равной длины, несутъ по два пучка щетинокъ. Жгутъ составленъ изъ 4-хъ одинаково-длинныхъ члениковъ безъ лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ.

**Ротовые части.** По всей вероятности в связи с паразитным образом жизни (в выводковой камере некоторых из крупных видов гаммарид, см. диагноз) развиты сравнительно с свободно живущими формами слабо.

Мандибулярный щупик толстый и короткий (рис. 127). Лапьевидный членик его, скошенный в дистальной своей трети, толстый и немногим короче среднего членика; щетка состоит из 6-ти довольно длинных



Рис. 129

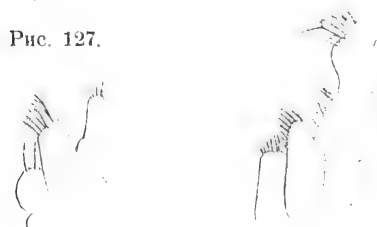


Рис. 127.



Рис. 130.

Рис. 128.

щетинок, удлиняющихся к вершинке членика, на которой сидят только две концевых щетинки обычной длины. Средний, относительно короткий и толстый членик на своей внутренней стороне снабжен лишь одной длинной и 2-мя короткими щетинками. — 1-ая пара челюстей носит более ясные следы недоразвития. Максиллярный щупик короткий и толстый; его конечный членик имеет коническую форму, вдвое длиннее основного членика; на его срезанной вершинке помещается 3 щетинки (рис. 128); наружная пластинка челюсти вооружена иглами, снабженными близ вершины едва заметными боковыми втяжками (тонко-гребенчатые); внутренняя пластинка имеет кругловатую форму и несет на широко-округленной вершинке только лишь две щетинки (нерстных?). — 2-ая пара челюстей состоит из двух довольно узких пластинок (рис. 129), вооруженных на конце небольшим числом (сравнительно с другими видами) щетинок, причем внутренняя пластинка не имеет, характерного для большинства гаммарид, косого ряда щетинок вдоль внутреннего ее края. — Подчелюсти также имеют характерные особенности (рис. 130). Подчелюстный щупик состоит из коротких и толстых члеников, что особенно относится к последним двум, средний членик немногим длиннее последнего, когтеносного. Щетинок на щупик вообще мало. Наружная пластинка узкая; ланцетовидной формы щипки в числе 3-х сидят у дистального конца ее внутреннего края; передний конец внутренней пластинки вооружен только щетинками: характерных зубков нет.

**Хватательные ноги** отличаются короткими члениками. В передней паре (табл. XVII, рис. 9) короткий и толстый основной членик с задней стороны значительно выпуклый, с передней вогнуто-выпуклый и в общем имеет искривленную форму. Ланка толстая, широко-миндалевидной формы, с выпуклой, сравнительно короткой ладонью и одним граничным шипом; carpus очень короткий. Задняя пара несколько тоньше передней (таб. XVII, рис. 10); толстый, равномерно-выпуклый с обеих сторон членик имеет почти эллиптическую форму; ланки широко-бокаловидные, с косой и выпуклой ладонью; граничного шипа нет; часть нижнего края, непосредственно следующего за ладонью, значительно вздута, чем несколько нарушается бокаловидная форма лапки. Сильный и толстый carpus немногим короче ланки. Широкие и хорошо развитые эпимеральные пластинки, принадлежащие хватательным ногам, имеют продолговато-округлую форму; умеренно длинные щетинки собраны в числе 6—8 на нижне-заднем углу, а не распределены равномерно по всему нижнему их краю, как следовало бы ожидать. Несмотря на более или менее значительную величину эпимеральных пластинок, они прикрывают лишь незначительную часть основного членика пожеки, что происходит вследствие того, что место сочленения основного членика с эпимеральной пластинкой находится очень близко от ее нижнего свободного края.

**Ходильные ноги** обеих групп (таб. XVII, рис. 11, 12 и 13), подобно хватательным ногам, являются такими-же толстыми и короткими, даже более короткими, чем эти последние. По строению своему, относительной величине члеников, щетинистости, короткому, но сильному и загнутому кизу на подобие крючка когтю — все ходильные ноги (обеих групп) чрезвычайно сходны между собою; единственное различие между обеими группами относится к основным членикам, которые в передней группе сохраняют свою обычную для гаммарид, более или менее цилиндрическую форму, а в задней паре — сердцевидную. Характерными особенностями для всех ходильных ног являются следующие признаки: 1) относительно

сильное развитие 3-го членика, имѣющаго урновидную форму и усаженного сильными пучками щетинокъ; 2) короткій, почти квадратный или ромбоидальный 4-ый членикъ; 3) утолщенный при основаніи и сѣуженный къ концу кувшиновидный 5-ый членикъ; 4) короткій и согнутый на подобіе крючка коготь; 5) отсутствіе шиповъ въ задней группѣ ходильныхъ ногъ.

**Пригательныя ноги** оказываются не менѣе характерными. Сильно развитый и толстый стержень въ передней парѣ (табл. XVII, рис. 14) съ наружной стороны *усаженъ 9—10 пучками сильныхъ и длинныхъ щетинокъ*, съ внутренней — 5-ю слабыми пучками. Вѣтви почти вдвое короче стержня и только на концѣ вооружены каждая 5-ю шипами; наружная вѣтвь немного короче внутренней и на вѣншиемъ краѣ имѣетъ три пучка щетинокъ, на внутреннемъ — одну маленькую; внутренняя вѣтвь съ обѣихъ сторонъ несетъ по двѣ щетинки, изъ которыхъ двѣ наружныя отличаются особенной силой и толщиной (шиповидныя щетинки). Что касается задней пары пригательныхъ ногъ, то въ общемъ характеръ ихъ тотъ же. Стержень съ наружной стороны также усаженъ щетинками, какъ и въ передней парѣ; но вѣтви, неравны по длинѣ, вооружены слабѣе: наружная вѣтвь съ вѣншией стороны несетъ пару щетинокъ, съ внутренней — одну; внутренняя же вѣтвь съ наружной стороны несетъ только одну щетинку. Обѣ пары пригательныхъ ногъ простираются назадъ до одного уровня и доходятъ почти до конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевая нога** (табл. XVII, рис. 15) Стержень короткій, почти круглый. Наружная вѣтвь двучленистая, конечный очень маленькій и мало-замѣтный членикъ несетъ 4-ре длинныхъ щетинки; края наружной вѣтви усажены съ каждой стороны 5-ю пучками простыхъ щетинокъ. Внутренняя вѣтвь вдвое короче наружной, несетъ на внутренней сторонѣ двѣ короткихъ, но толстыхъ щетинки и 3 длинныхъ на концѣ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVII, рис. 16) расщеплена до основанія. Яйцевидной формы вѣтви съ наружной стороны снабжены двумя пучками щетинокъ и 4—5 щетинками на концѣ.

**Примѣчаніе.** То обстоятельство, что въ моемъ распоряженіи было всего лишь два экземпляра, изъ которыхъ одинъ принадлежалъ крупной самкѣ (съ многочисленными яйцами въ выводковой камерѣ), а другой — очень маленькому самцу, быть можетъ объясняетъ то единственное различіе, которое заключается между моимъ описаніемъ и діагнозомъ г. *Дыбовскаго*. Дѣло въ томъ, что у самки, по которой составлено мое описаніе, придаточный жгутикъ былъ одночленистый, по г. *Дыбовскому* — двучленистый. Весьма вѣроятно, что я имѣлъ здѣсь дѣло съ случайнымъ отклоненіемъ, тѣмъ болѣе, что имѣвшійся у меня самецъ обладалъ двучленистымъ придаточнымъ жгутикомъ, хотя конечный членикъ былъ очень слабо развитъ.

#### Мѣстонахожденіе.

Въ матеріалахъ Байкальской экспедиціи не найденъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* живетъ въ выводковой камерѣ крупныхъ видовъ гаммаридъ.

Въ Зоологическомъ Музеѣ Акад. Наукъ имѣется 2 экземпляра отъ г. *Дыбовскаго* (одинъ изъ нихъ самка съ многочисленными яйцами).

#### (59). 5. *Heterogammarus intermedius* n. sp.

(Табл. XVII, рис. 17—25).

Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen welche auf jeder Rückenplatte in 3 Gruppen angeordnet sind: eine Mediengruppe u. 2 Lateralgruppen. Die Mediengruppe findet sich nur auf dem ersten Schwanzsegmente und besteht aus 2

weit von einander stehenden Stacheln; bei den 2 letzten Schwanzsegmenten fehlen die Mediagruppen. Die Lateralgruppen aller 3 Schwanzsegmenten bestehen aus 3 oder 4 Stacheln. Der Stirnfortsatz fehlt gänzlich. Die Augen sind nierenförmig, unten schwach verdickt und oben stark nach hinten geneigt; ihr Höhendiameter erreicht fast  $\frac{1}{2}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind *bedeutend kürzer* und dünner, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind 3 mal dünner und fast um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist gleich der Kopflänge; die Geissel besteht aus 35 kurzen Gliedern; die Nebengeissel ist 9-gliedrig und erreicht fast die halbe Länge der Hauptgeissel. Die Stiele der unteren Fühler sind dick; die Geissel ist ebenfalls dick und besteht aus 60 länglichen allmähig zum Ende der Geissel kleiner werdenden Gliedern und ist mit grossen, schon mit einer schwachen Loupe bemerkbaren lavalett'schen Kolbenorganen versehen. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind gleich gross, mandelförmig, die hinteren Hände aber sind unten etwas gewölbt; die Palma ist gleichmässig convex und mit 4 oder 5 ziemlich starken Stacheln bewaffnet. Die Seitenplatten sind nackt, sehr klein und niedrig (sie bedecken kaum die Basaltheile der ersten Glieder der Beine). Die Basalglieder der 3 hinteren Gangbeinpaare sind schlank, beinahe stäbchen- oder schlank-herzförmig. Die Springbeine sind verhältnissmässig kurz und dick, reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren mit ihren Spitzen die Mitte des inneren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind ziemlich charakteristisch. Im Allgemeinen sind sie stark, aber verhältnissmässig kurz (sie betragen ungefähr  $\frac{1}{10}$  der Körperlänge); die beiden Blätter sind breit und am Ende flach abgeschnitten. Das äussere, etwas gekrümmte Blatt ist am Ende mit sehr kleinen, kaum bemerkbaren Nebengliedchen (accessorischen Gliedchen) versehen; das innere, ebenso breite Blatt ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere. Die beiden Ränder der Blätter sind nur mit langen, *einfachen*, zu Büscheln vereinten Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; die Zweige sind breit, länglich 4-eckig, mit einem Stachel und zahlreichen langen Borsten auf dem flach abgeschnittenen Ende versehen. Die Körperlänge = 30 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XVII, рис. 17) значительно короче и тоньше нижних; стержень их на  $\frac{1}{3}$  короче и почти в 3 раза тоньше стержня нижних антенн; основной членок стержня равен главному сегменту, 2-ой — равен основному, а 3-ий — равен почти половине 2-го. Тонкий жгут в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее стержня, состоит из 35-ти довольно коротких членков. Длинный придаточный жгутик, равный половине длины главного жгута, составлен из 9 удлиненных членков.

**Нижнія антенны** (табл. XVII, рис. 17). Стержень толстый. Антеннальный конус равен 3-му членку; 4-ый 5-ый членки, снабженные пучками щетинок, почти равной длины, в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее основного членка стержня верхних антенн. Толстый жгут состоит из 60-ти высоких и узких членков, равномерно уменьшающихся к концу жгута; все членки, за исключением 4-х последних, снабжены лавалеттовскими колбовидными органами, настолько крупными, что хорошо видны даже в слабую лупу.

**Хватательные ноги** (табл. XVII, рис. 18). Лапки обеих пар хватательных ног имеют почти одну и ту-же величину (передняя несколько больше задней) и одну и ту-же мидалевидную форму, но в задней паре (табл. XVII, рис. 19) ви-лодная часть нижнего края является больше или меньше вздутой

и потому рёбра отделяется от ладони. (Въ первой парѣ ладонь постепенно, безъ замѣтной границы переходитъ въ выблдонную часть нижняго края). Въ обѣихъ лапкахъ ладонь равномерна выпуклая и въ дистальной своей половинѣ вооружена 4—5 довольно сильными шипами. *Carpus* въ обѣихъ парахъ короткій. Эпимеральные пластинки голыя, очень короткія, едва прикрываютъ собою основанія основныхъ членковъ ножекъ.

**Ходильныя ноги** (табл. XVII, рис. 20—21 и 22). Основные членки задней группы ходильныхъ ногъ узкіе, почти стержневидные, съ сердцевиднымъ основаніемъ. Передній край основного членка только въ 5-ой (последней) парѣ вооруженъ въ дистальной своей части шипами, въ двухъ-же предыдущихъ парахъ — только пучками изъ тонкихъ щетинокъ. Вообще ножки сравнительно съ величиною тѣла короткія.

**Пригательныя ноги** сравнительно толстыя и короткія; обѣ пары простираются назадъ до одного и того-же уровня и своими концами доходятъ до половины длины внутренней короткой вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XVII, рис. 23) для описываемаго вида довольно характерны. Обѣ вѣтви ихъ широкія и относительно короткія (равны  $\frac{1}{10}$  длины тѣла) оканчиваются широко срѣзанной вершиной, на которой у наружной вѣтви замѣчается рудиментарный надставной членокъ; внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Края обѣихъ вѣтвей усажены пучками длинныхъ *простыхъ* щетинокъ, между которыми не находится перистыхъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVII, рис. 24) не менѣе оригинальна. Раздѣленная до основанія вѣтви ея широкія, четырехугольная, съ широко-срѣзанной вершиной, вооруженная однимъ шипомъ и 2-мя сильными пучками длинныхъ щетинокъ; наружная и внутренняя стороны вѣтвей несутъ по одному менѣе сильному пучку щетинокъ.

**Общій видъ тѣла.** Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза почковидные, косо поставленные: верхній, болѣе узкій конецъ глаза сильно отклоненъ назадъ; длинный діаметръ глаза равенъ  $\frac{1}{2}$  длины головного сегмента. Шипы сидятъ только на 3-хъ послѣднихъ сегментахъ тѣла (хвостовыхъ), располагаясь въ слѣдующемъ порядкѣ: на 1-мъ хвостовомъ сегментѣ имѣются три группы: одна медиальная — изъ 2-хъ шиповъ, далеко отставленныхъ другъ отъ друга, и двухъ латеральныхъ группъ изъ 3—4 шиповъ въ каждой; 2-ой и 3-й хвостовые сегменты медиальныхъ группъ шиповъ не имѣютъ, латеральныя же группы состоятъ изъ 2 шиповъ (табл. XVII, рис. 25). Длина тѣла = 30 mm.

**Примѣчаніе.** Описываемый видъ по своимъ признакамъ занимаетъ среднее положеніе между *G. kietlinskii* (Dyb.) и *H. stanislavii* (Dyb.), откуда вытекаетъ и данное ему видовое названіе „*intermedius*“. По строенію стержня верхнихъ антеннъ и относительной величинѣ его членковъ *H. intermedius* сходенъ съ обоими названными видами, а по общей длинѣ верхнихъ антеннъ — съ *H. stanislavii*. Величина и форма глазъ, форма лапокъ въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ, а также строеніе основныхъ членковъ въ задней группѣ ходильныхъ ногъ тѣ-же, что у *G. kietlinskii* и *H. stanislavii*. Къ особенностямъ описываемаго вида относятся слѣдующіе признаки: 1) отсутствіе лобнаго клювика; 2) отсутствіе медиальныхъ группъ шиповъ на 2-хъ послѣднихъ хвостовыхъ сегментахъ; 3) болѣе короткія рулевые ноги, равныя  $\frac{1}{10}$  длины тѣла; 4) отсутствіе на этихъ послѣднихъ перистыхъ щетинокъ; 5) форма хвостовой пластинки. Объ этой последней, равно о формѣ вѣтвей рулевыхъ ногъ г. Дыбовскій, впрочемъ, ничего не говоритъ, а изъ приводимаго имъ рисунка (таб. I, рис. 1. Loc. cit.) нельзя сдѣлать на этотъ счетъ никакого заключенія.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экзекедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Ушканыи о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж., песокъ. 1 экз. (♂).



(60). 6. *Heterogammarus stanislavii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Stanislavii*. *Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 22, 38. — 1893. *Gammarus pungens*. *Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel.* 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Heterogammarus stanislavii* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. *Das Tierreich*. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 494.

Diese Art ist dem *Gammarus kietlinskii* Dyb. sehr ähnlich (Siehe Diagnose *H. Dybowski*, Loc. cit., p. 58).

**Примѣчаніе.** Отличается отъ *G. kietlinskii* слѣдующими признаками: 1) верхнія антенны нѣсколько короче нижнихъ; 2) лобный клювикъ чрезвычайно короткій; 3) медіальная группа шиповъ на трехъ послѣднихъ хвостовыхъ сегментахъ содержитъ 2-3 шипа, а латеральныя — 1-2; 4) эпимеральныя пластинки на 2-мъ и 3-мъ хвостовыхъ сегментахъ спереди равномерно закруглены, а сзади образуетъ острый уголъ, а не срѣзаны сзади напередъ, какъ у *G. kietlinskii*; 5) переднія пригательныя ноги простираются назадъ далѣе, чѣмъ заднія и доходятъ до конца внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ; 6) наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 4—5 разъ длиннѣе внутренней и несетъ только на своемъ внутреннемъ краѣ перистыя щетинки, тогда какъ внутренняя вѣтвь на обоихъ краяхъ усажена такими щетинками. Длина тѣла = 14—16 мм.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* видъ этотъ очень рѣдокъ; найдены были только молодыя особы (3?) на глубинѣ 100 метровъ.

Муз. Спб. Ак. Н. (1 экз. *Дыбовскій*).

(61). 8. *Heterogammarus korotnewi* n. sp.

(Табл. XXIV, рис. 24 и 25; таб. XXV, рис. 11 — 21).

Nur die 3 Schwanzsegmente am Hinterrande sind mit ziemlich starken (eher langen) Stacheln versehen. Das Stirnprofil ist etwas gewölbt, der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind klein, nierenförmig, hell-braun (in Spiritus-Exemplaren meistens nicht sichtbar; ihr Höhendiameter ist 4 mal kürzer, als die Kopf länge. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die Körperlänge. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren: ihr Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen). Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit, fast abgerundet 4-eckig (breitbecherförmig), die hinteren — becherförmig, mit ziemlich gewölbtem Untenrande. Die Seitenplatten sind mässig gross und am Untenrande nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr charakteristisch: sie sind breit, ihr Hinterrand ist wie eine Säge grob-gezackt und am unteren Ende mit einer starken, weit-hervortretenden Spitze versehen; der Vorderrand der Glieder ist stark gewölbt und mit 2 Reihen von Stacheln bewaffnet.



Die Zweige der beiden Springbeinpaare sind ungleich lang: der äussere Zweig ist bedeutend kürzer, als der innere; die vorderen Springbeine reichen weiter nach hinten zurück, als die hinteren und berühren das letzte Drittel des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig und um  $\frac{1}{4}$  länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen nur am Innenrande der beiden Blätter; der Aussenrand des äusseren Blattes ist nur mit Stachelpaaren bewaffnet. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 13 — 14 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXV, рис. 11). Стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе стержня нижнихъ; основной членикъ его равенъ  $\frac{2}{3}$  головного сегмента и на нижне-переднемъ углу своемъ несетъ 3 короткихъ шипа; 2-ой членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ основного, а 3-ий — немножко короче 2-го. Все членики голые. Жгутъ состоитъ изъ 38-40 члениковъ. Придаточный жгутикъ 6-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXV, рис. 12). Стержень нижнихъ антеннъ не толще стержня верхнихъ. Антеннальный конусъ почти вдвое длиннѣе 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики одинаковой длины, съ небольшимъ числомъ пучковъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 16-ти члениковъ; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавовидный членикъ мандибулярнаго щупика широкій и немного короче среднего его членика; щетка, состоящая изъ умѣренно-длинныхъ рѣбечекъ, занимаетъ *половину* края членика

(рис. 131). — Наружная пластинка 2-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами (съ округленными боковыми отростками); внутренняя пластинка короткая, широко-листовидная, почти сердцевидная, усажена 11-ю толстыми щетинками; максиллярный щупикъ толстый (рис. 132).

**Хватательныя ноги.** Передняя пара значительно короче второй (табл. XXIV, рис. 24); лапка широко-бокаловидная (округло-4-хъ-угольная); волнистая ладонь вооружена только однимъ огромнымъ шипомъ. Основной членикъ ножки короткій и толстый. Лапки задней пары имѣютъ узко-бокаловидную форму, съ выпуклымъ нижнимъ краемъ; ладонь вогнутая, съ однимъ граничнымъ шипомъ (таб. XXV, рис. 13). Боковые пластинки умѣренной величины, удлиненно-прямоугольной формы, съ 2-мя зазубринами по угламъ, голые.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа (табл. XXV, рис. 14 и 15). Задняя группа ходильныхъ ногъ является весьма характерной для описываемаго вида. Основные членики первыхъ двухъ паръ этой группы имѣютъ ширину равную ихъ длинѣ, въ послѣдней же парѣ длина членика въ  $1\frac{1}{2}$  раза больше его ширины. Особенностью этого вида является задній крыловидный край основныхъ члениковъ: онъ *глубоко и неравномерно вырезанъ зубцами, больше всего выраженными въ передней парѣ (3-ей); послѣдній дистальный зубецъ, особенно сильный, образуетъ вытянутый клюш, подобно шипу, долѣ;* передній, значительно выпуклый край члениковъ надрывается на 2-ой членикъ въ видѣ округлой лопасти; проксимальная треть края несетъ щетинки, дистальная же  $\frac{2}{3}$  вооружена 2-мя *рядами довольно сильныхъ шиповъ* (табл. XXV, рис. 16, 17 и 18). Остальные членики во всехъ 3-хъ парахъ задней группы вооружены *исключительно* группами шипами.

**Пригательныя ноги.** Наружная вѣтвь въ обоихъ парахъ значительно короче внутренней (табл. XXV, рис. 19, 20).

Рис. 131.



Рис. 132.



**Рулевые ноги** (табл. XXV, рис. 21). Стержень короткий. Обѣ вѣтви имѣютъ узко-ланцетную форму. Наружная вѣтвь дву-членистая; конечный членникъ тонкій, бутылковидной формы; внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче наружной. Перистые щетинки сидятъ только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей; внешний край вѣтви вооруженъ только шипами, распределенными въ 7 паръ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIV, рис. 25) состоитъ изъ 2-хъ продолговатыхъ, слегка суживающихся къ концу и раздѣленныхъ до самаго основанія вѣтвей; шипы въ числѣ 3-хъ сидятъ на концахъ вѣтвей и по одному на наружной сторонѣ ближе къ вершинѣ.

**Общій видъ тѣла.** Только хвостовые сегменты вооружены на заднемъ краѣ довольно сильными шипами. Лобъ выпуклый, безъ клювика. Глаза маленькіе, почковидные, свѣтло-бураго цвѣта (въ спиртовыхъ экземплярахъ большею частью незамѣтны); продольный діаметръ глаза равенъ  $\frac{2}{3}$  длины головного сегмента. Верхнія антенны равны  $\frac{2}{3}$  длины тѣла. Стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе стержня нижнихъ; основной членникъ ихъ короче головного сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Ланки передней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ широко-бокаловидную, въ заднихъ — узко-бокаловидную форму. Боковые пластинки умѣренно развиты, голыя. Задній крыловидный край основныхъ членниковъ ходильныхъ ногъ задней группы грубо зазубренъ; дистальный зубецъ выдвигается книзу въ видѣ сильнаго шипа. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ немного далѣе задней пары и едва достигаетъ конца первой трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная вѣтвь 2-членистая, на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе внутренней. Перистые щетинки сидятъ только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія. Длина тѣла = 13 — 14 mm.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Заворотная губа*. № 130. Драга на глуб. 70 саж. 7 экз.

По другимъ источникамъ.

Изъ колл. проф. Ю. Н. Вагнера: Богучанская бухта (сѣв. ч., западн. бер.). 2 экз.

#### (62). S. *Heterogammarus incertus* n. sp.

(Табл. XXVI, рис. 22 — 30).

Die oberen Fühler sind mehr als 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind gleich lang oder etwas länger, als die der unteren. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind regelmässig mandelförmig, die hinteren — becherförmig, distal bedeutend erweitert. Die Seitenplatten sind kurz, abgerundet 4-eckig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und ziemlich lang, mit langen Borstenbüscheln besetzt; die Krallen sind schwach, kurz und fast gerade. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind länglich birnförmig, mit mässig entwickeltem flügelartigem Hinterrand, welcher am distalen Ende einen abgerundeten rechten Winkel bildet. Die Springbeine sind verhältnissmässig lang und schlank, mit fast gleich langen Zweigen<sup>1)</sup>. Der Schwanzanhang ist ziemlich lang, bis zur Basis getheilt<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Die Steuerbeine waren leider abgerissen.

<sup>2)</sup> In der Diagnose fehlt die Bewaffnung der Segmente, die Form und Grösse der Augen, die Beziehungen der Springbeine zu den Steuerbeinen und diese letzteren, den die Objekte verloren gegangen sind.

**Верхнія антенны** (табл. XXVI, рис. 22) болѣе чѣмъ вдвое длиннѣ нижнихъ. Тонкій стержень равенъ стержню нижнихъ антеннъ или немного его длиннѣ; тонкій основной членникъ вооруженъ на нижне-переднемъ углу 2-мя тонкими шипами; 2-ой членникъ почти равенъ по длинѣ основному, а 3-ій — равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 53 членниковъ. Длинный придаточный жгутъ состоитъ изъ 9 членниковъ.

**Нижнія антенны** (табл. XXVI, рис. 23). Антеннальный конусъ равенъ 3-му членнику стержня. 5-ый членникъ сравнительно съ 4-мъ *очень тонокъ* и на  $\frac{1}{3}$  короче послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 12-ти членниковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары (табл. XXVI, 24) имѣютъ правильную миндалевидную форму; выпуклая ладонь вооружена однимъ срединнымъ и однимъ граничнымъ шипами. Лапка задней пары (табл. XXVI, рис. 25) имѣетъ бочковидную форму, значительно расширяется въ дистальномъ направленіи, такъ что дистальный конецъ ея оказывается почти вдвое шире проксимальнаго. Сетка выпуклая и слабо наклоненная ладонь вооружена маленькимъ срединнымъ и 2-мя такими-же граничными шипами. *Carpus* значительно уже лапки, но равной длины съ нею. Эпимеральные пластинки короткія, округло-четыреугольной формы, съ 3-4 короткими щетинками.

**Ходильныя ноги** передней группы тонкія и длинныя; 3, 4 и 5-ый членники усажены пучками длинныхъ щетинокъ. Особенно тонкимъ оказывается послѣдній (5-ый) членникъ не только въ ногахъ передней, но и задней группы (табл. XXVI, рис. 26); коготь въ ногахъ передней группы короткій, тонкій и слабо изогнутъ, въ ногахъ задней группы онъ длиннѣе и равенъ половинѣ длины послѣдняго членника. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ удлинненно-грушевидную форму, съ примониейнымъ, слабо-повышающимся къ дистальному концу членника крыловиднымъ (заднимъ) краемъ, гдѣ онъ образуетъ закругленный прямой уголъ (табл. XXVI, рис. 27-29). Ширина членника у дистальнаго конца немногимъ меньше ширины у проксимальнаго его конца, что особенно ясно выражено въ основномъ членникѣ послѣдней пары ногъ этой группы.

**Пригательныя ноги** тонкія и сравнительно длинныя; наружная вѣтвь въ обѣихъ парахъ лишь нѣсколько короче внутренней. Въ передней парѣ пальчовидныя вѣтви лишь немного короче стержня, въ задней-же внутренняя вѣтвь немного длиннѣе его.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVI, рис. 30) раздѣлена до основанія на двѣ конической формы вѣтви, вершина которыхъ вооружена 3-мя тонкими шипами; наружная и внутренняя стороны несутъ по одному шипу и по одной щетинкѣ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Противъ р. Черемшанги*. № 57. 8/ви (902 г.). На глуб. 890 метр. Иль. 1933.

#### Gen. 16. *Macropereiopus* n. g.

1899. *Heterogammarus* (ex part.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. Lond.* ser. 2, vol. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief., Amphipoda. 1. Gammarridea, p. 494.

Nur die 3 letzten Körpersegmente (Schwanzsegmente) sind mit Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz ist schwach entwickelt. Die Augen sind weiss, an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren. Die Hände der vorderen Greifbeine sind stärker entwickelt, als die der hinteren. Die hintere Gruppe der Gangbeine ist stark entwickelt und hat eine besondere Gestalt. Das Basalglied des letzten Gangbeinpaars ist sehr breit. Die Borsten der Steuerbeine sind einfach.

**Примѣчаніе.** Главнымъ и характернымъ отличіемъ этого рода являются слѣдующія особенности: 1) бѣлые глаза, совершенно незамѣтные на спиртовыхъ экземплярахъ; 2) сильное развитіе и особенное строеніе задней группы ходильныхъ ногъ.

(63). 1. *Macropereiopus flori* (Dyb.).

(Табл. XVII, рис. 26—31; табл. XVIII, рис. 1—7).

1874. *Gammarus flori*. *Dybowski B. Horae Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 20, 52. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel.* 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Heterogammarus flori*. *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London.* ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. *Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea*, p. 496.

Die 3 Bauchsegmente sind mit Borsten, die 3 Schwanzsegmente mit Stacheln versehen. Das erste Bauchsegment trägt nur 1—2 Borstenpaare, das 2-te — 2—3 und das 3-te ist auf seinem hinteren Theile mit zahlreicheren Borsten besetzt. Das 1-te Schwanzsegment trägt, ausser den Borsten, auf seinem hinteren mehr oder weniger gewölbten Theile noch je 2 Stacheln auf jeder Seite; die 2 letzten Schwanzsegmente sind mit Gruppen von starken Stacheln bewaffnet, deren Zahl in den äusseren schief-gestellten Gruppen in der Regel 5 beträgt. Das Kopfsegment ist verhältnissmässig gross. Der Stirnfortsatz ist schwach entwickelt. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen<sup>1)</sup>. Die oberen Fühler sind 3 mal kürzer, als der Körper und beinahe 2 mal länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind kurz, der Kopflänge fast gleich und um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren. Die Hände der vorderen Greifbeine sind grösser, als die hinteren, breit becherförmig, während die schlanken hinteren Hände nach vorn verschmälert sind und eher urnenform, als Becherform haben. Die Seitenplatten sind niedrig und nur mit 1—2 Randborsten versehen. Die Basalglieder der 2 vorderen Gangbeine der hinteren Gruppe sind herz- oder birnförmig. Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares ist um  $\frac{1}{2}$  länger als breit; ihr Hinterrand ist schwach eingebogen und vollkommen nackt; das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares ist schlank-herzförmig und ihr bedeutend eingebogener Hinterrand ist mit zahlreichen, verhältnissmässig langen Borsten besetzt. Sehr charakteristisch ist das 5-te Gangbeinpaare: das Basalglied desselben ist distal sehr stark erweitert und bildet hier einen abgerundeten, weit nach unten hinreichenden und mit langen Borsten dicht besetzten Lappen, so dass die grösste Breite des Gliedes auf seinen unteren Theil fällt. Die Springbeine sind nicht lang; sie reichen nach hinten gleich weit, berühren aber die Spitze der Steuerbeine nicht. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig, das innere ist dem Hauptgliede des äusseren gleich; die Borsten sind überall einfach. Der Schwanzanhang ist klein, nackt, tief, aber nicht bis zur Basis, getheilt. Die Körperlänge = 12 — 13 mm.

<sup>1)</sup> Nach *H. Dybowski* „die weissen Augen markiren sich sehr undeutlich, so dass ihre Contouren nicht leicht erkannt werden können; sie sind im Allgemeinen rundlich und klein“.

**Верхнія антенны** (табл. XVII, рис. 26). Стержень верхних антенн только лишь едва длиннее головного сегмента и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижних. Довольно толстый основной членик его почти вдвое короче головного сегмента и на нижне-переднем углу своем снабжен лишь 2-мя щетинками: 2-ой членик вдвое короче основного, а 3-ий — вдвое короче 2-го. Жгут состоит из 26 члеников. Придаточный жгутик 3-х членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XVII, рис. 27). Антеннальный конус вдвое короче 3-го членика стержня: 4-ый и 5-ый членики стержня равной длины. Жгут состоит из 7—8 удлиненных члеников; лавалеттоских колбовидных органов нет.

**Ротовая часть.** Мандибулярный щупик отличается коротким лавцевидным члеником, длина которого несколько больше длины среднего членика щупика; щетка занимает половину его края (рис. 133). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей довольно узкая и вооружена исключительно гребневидными шипами; внутренняя пластинка имеет широко-ланцетовидную форму с заостренной вершиною и усажена 24—25 щетинками (рис. 134). — Во второй паре челюстей внутренняя пластинка значительно сужена к дистальному концу (рис. 135). — Наружная пластинка ногочелюсти простирается до дистальной четверти среднего членика ногочелюстного щупика (рис. 136).

**Хватательные ноги.** Ланки в передней паре значительно сильнее, чем в задней и имеют широко-бокаловидную форму, с слабо наклонной ладонью, в конце которой находится группа из 4-х шипов. *Carpus* толстый и равный по величине ланке (табл. XVIII, рис. 1). Ланки в задней паре имеют узко-бокаловидную форму или, точнее говоря, урюковидную, так как он в средней своей части несколько вздут, а к дистальному концу значительно сужен (табл. XVIII, рис. 2). *Carpus* имеет бокаловидную форму и ту же длину как и ланка. Эпимеральные пластинки коротки, едва прикрывают собою начало основных члеников, имеют округло-четырехугольную (в 1-ой паре) или кругловатую форму (во 2-ой).

Рис. 134.



Рис. 135.



Рис. 136.

основных члеников, имеют округло-четырехугольную (в 1-ой паре) или кругловатую форму (во 2-ой).

**Ходильные ноги.** Ходильные ноги передней группы отличаются значительно развитым, обильно щетинистым 3-им члеником, коротким, но толстым 4-м и слабым последним члеником (5-м) (табл. XVIII, рис. 3-4). Что касается ходильных ног задней группы, то вообще они отличаются значительным своим развитием, в особенности это относится к последней паре. Основные членики в 3-ей и 4-ой парах имеют сердцевидную форму, но в 3-ей паре он короче и толще, чем в 4-ой; задний, умеренно развитой крыловидный край членика в 3-ей паре голый (табл. XVIII, рис. 5); в 4-ой же паре усажен многочисленными, довольно длинными щетинками (табл. XVIII, рис. 5). 3-ий членик во всех 3-х парах имеет тот же тип строения, что и в передней группе ходильных ног: более тонкие 4 и 5-ый членики одинаковой длины. Особенно характерным для описываемого вида является основной членик последней пары ходильных ног; его задний крыловидный край развит чрезвычайно сильно и в дистальной своей части значительно расширяется и образует широко-округлую лопасть, опирающуюся кистью почти до половины 3-го членика ноги и покрытую обильно длинными щетинками (табл. XVIII, рис. 7).

**Пригательные ноги.** Сравнительно коротки и толсты; назад простираются до одного уровня, далеко не достигая конца рулевых ног. Ветви в передней паре равны друг другу, в задней — наружная ветвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней. Ветви и стержни вооружены шипами (табл. XVIII, рис. 28 и 29).

**Рулевые ноги** (табл. XVIII, рис. 30). Стержень короткій и толстый. Наружная вѣтвь двучленистая, усаженная съ наружной стороны пучками щетинокъ; внутренняя вѣтвь короче наружной и равна длинѣ главнаго членика наружной вѣтви; кромѣ пучка щетинокъ на концѣ, внутренняя вѣтвь несетъ двѣ одиночныхъ щетки на внутреннемъ краѣ. Всѣ щетки *простыя*.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVIII, рис. 31) расщелена до  $\frac{3}{4}$  длины; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму, съ одной маленькой щетинкой на вершинѣ.

**Общій видъ тѣла.** На спинной сторонѣ трехъ брюшныхъ сегментовъ сидитъ одна, двѣ или болѣе паръ щетинокъ; задній край хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ шипами: на первомъ — къ двумъ шипамъ на каждой сторонѣ присоединяется нѣсколько довольно длинныхъ щетинокъ; на 2-мъ и 3-мъ шипы собраны въ группы, изъ которыхъ наружныя составлены изъ 5-ти довольно сильныхъ шиповъ въ каждой. Голова сравнительно большая, съ слабо развитымъ лобнымъ клювикомъ. Глаза въ спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтны. (По г. *Дыбовскому* живыя особы имѣютъ бѣлые глаза, форму которыхъ трудно опредѣлить). Верхнія антенны почти въ три раза короче тѣла; *очень короткій стержень* лишь не многимъ превышаетъ длину головнаго сегмента и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Лапки переднихъ хватательныхъ ногъ значительно крупнѣ лапокъ заднихъ. Задняя группа ходильныхъ ногъ значительно развита; особенной величины и ширины достигаетъ основный членикъ послѣдней пары. — Длина тѣла = 12 — 13.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 31. 23/VI. На глуб. 45 саж., пѣть съ камнями. 8 экз.

III. Средн. ч., вост. б. 2) *Онкогонская губа*. № 11. 8/VIII (902 г.). На глуб.  $4\frac{1}{2}$  саж. 30 экз.; № 80. (901 г.). На глуб. 4 саж. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

Ю. *Вазнеръ*. № 76—7 экз.; № 74—1 экз.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ очень обыкновененъ на глубинѣ отъ 50 до 100 метровъ.

Муз. Спб. Ак. Н. — 1 экз. (Колл. *В. Дыбовскаго*).

#### (64). 2. *Macropereiopus albulus* (Dyb.).

1871. *Gammarus flori*, var. *albula*. *Dybowski* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 20, 53. — 1893. *Gammarus fluvialis*. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 923. — 1899. *Heterogammarus albula* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea. p. 496.

Nur die 3 letzten Körpersegmente (Schwanzsegmente) sind mit je 3 Gruppen von Stacheln (einen medianen und 2 lateralen) versehen. Die Augen sind weiss und an Spiritus-Exemplaren garnicht zu sehen (ebenso wie bei der vorhergehenden Species). Die oberen Fühler sind nicht länger, als die Hälfte des Körpers; die Stiele derselben sind kürzer (aber nicht dicker), als die der unteren und bedeutend länger, als das Kopfsegment (bei *M. flori* — nur etwas länger); am vorderen Ende ist das Basalglied oben mit 2, unten mit 3 starken Stacheln bewaffnet (beim *M. flori* sitzen hier nur die Borsten). Die Stiele der unteren Fühler sind bedeutend dicker, als die der oberen; die lawalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die

breiten und starken Hände der vorderen Greifbeine sind becherförmig, grösser, als die der hinteren und bedeutend stärker, als die vorderen Hände beim *M. flori*; der Palmarand der vorderen Hände ist mit 5 oder 6 langen Stacheln versehen, ausser 2 Stacheln, welche am Ende des Palmarandes sitzen. Die Hände der hinteren Greifbeine sind schlank-becherförmig und bedeutend kleiner, als die der vorderen. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind im Allgemeinen beinahe ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species, aber unterscheiden sich in folgenden Merkmalen: 1) alle Beine sind kürzer und dicker; 2) die Glieder aller Gangbeine sind ausser mit feinen und langen, verwickelten Borsten, mit vielen langen und starken Stacheln bewaffnet, besonders auf den zwei letzten Gangbeinen; 3) das 3-te Glied aller Gangbeine ist dicker und stärker entwickelt; 4) die Krallen sind sehr schwach, und an den Gangbeinen der hinteren Gruppe sogar rudimentär. Die Springbeine sind kurz, reichen aber über die Spitze der Steuerbeine hinaus. Das innere Blatt der letzteren ist um  $\frac{2}{5}$  kürzer, als das äussere und beide Blätter tragen einfache Borsten. Der Schwanzanhang ist bis zu  $\frac{3}{4}$  gespalten und an der Spitze seiner Zweige mit 2 Stacheln versehen. Die Körperlänge 11—12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XVIII, рис. 8). Стержень верхних антенн короче стержня нижних. Довольно толстый основной членик стержня равен  $\frac{2}{3}$  длины головного сегмента; на переднем концѣ своего онъ вооруженъ сильными шипами, изъ которыхъ 2 шипа сидятъ на верхнепереднемъ углу членика, а 3 — на нижнепереднемъ. Присутствіе названныхъ шиповъ на переднемъ концѣ основного членика стержня верхнихъ антеннъ принадлежитъ къ характернымъ особенностямъ этого вида, такъ какъ у *M. flori* вмѣсто шиповъ имѣются только двѣ тонкія щетинки. 2-ой членикъ стержня тонкій, равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-ій — равенъ или даже нѣсколько меньше половины 2-го. Оба послѣдніе членика голые. Жгутъ состоитъ изъ 25-ти члениковъ. Придаточный жгутъ 4-хъ членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XVIII, рис. 9). Стержень нижнихъ антеннъ значительно толще стержня верхнихъ, что особенно относится къ 4-мъ первымъ членикамъ. Жгутъ состоитъ изъ 8-ми удлинненныхъ члениковъ, что особенно относится къ 4-мъ первымъ членикамъ. Жгутъ состоитъ изъ 8-ми удлинненныхъ члениковъ, что особенно относится къ 4-мъ первымъ членикамъ. Жгутъ состоитъ изъ 8-ми удлинненныхъ члениковъ, что особенно относится къ 4-мъ первымъ членикамъ.

**Хватательныя ноги** (табл. XVIII, рис. 10 и 11). Широко-бокаловидныя ланки передней пары значительно крупнѣ лапокъ задней пары и въ то-же время больше соответственныхъ лапокъ предыдущаго вида: слегка выпуклая ладонь, занимающая половину длины нижняго края ланки, вооружена 6-ю длинными и сильными шипами, отсутствующими у *M. flori*, и кромѣ того двумя граничными, изъ которыхъ одинъ оказывается самымъ длиннымъ. Вооруженіе ладони и болѣе сильный ея наклонъ, вмѣстѣ съ болѣе крупными размѣрами ланки принадлежатъ къ признакамъ характернымъ для описываемаго вида. Ланки задней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ узко-бокаловидную форму: короткая, слабо наклоненная ладонь заканчивается двумя большими шипами; въ дистальной части (у ладони) нижній край ланки образуетъ выемку.

**Ходильныя ноги** (табл. XVIII, рис. 12, 13) передней группы имѣютъ почти одинаковое строеніе, но 2-ая изъ нихъ короче 1-ой. Характерной особенностью этихъ ногъ являются три послѣдніе ихъ членика. 3-ій членикъ, въ особенности въ 1-ой парѣ, отличается сильнымъ развитіемъ, имѣетъ косо-широко-бокаловидную форму; его передній выпуклый край переходитъ въ лопасть, надвигающуюся на слѣдующій 4-ый членикъ; послѣдній, сравнительно короткій членикъ приблизительно повторяетъ форму предыдущаго. 5-ый членикъ узкій, короче 4-го и вооруженъ слабымъ, почти прямымъ когтемъ. Щетинки главнымъ образомъ сосредоточены на задней сторонѣ члениковъ и отличаются своей тонкостью и спутанностью. Не менѣе характернымъ является и задняя группа ходильныхъ ногъ. Основной членикъ 3-ей пары (передняя въ зад-

ней группѣ) имѣетъ на всемъ своемъ протяженіи почти одинаковую ширину; его задній, слегка вогнутый край, какъ у *M. flori*, голый (табл. XVIII, рис. 14); передній край несетъ длинныя и тонкія щетинки только въ дистальной своей половинѣ. Основной членикъ 4-ой пары ходильныхъ ногъ значительно длиннѣе, чѣмъ въ 3-ей (длина его почти въ 3 раза болѣе его ширины); его слабо расширенный и вогнутый задній край густо усаженъ тонкими щетинками; такія же тонкія щетинки, но въ меньшемъ числѣ, покрываютъ также почти весь передній край членика (табл. XVIII, рис. 15). Основной членикъ 5-ой пары (последній въ задней группѣ), наиболѣе характерный для этого вида, очень большой, сильно расширенъ въ дистальной своей половинѣ; его задній, слегка волнистый край, густо усаженный тонкими и длинными щетинками, переходитъ къ дистальному концу членика въ широкую, округлую лопасть, надвигающуюся на 2-ой и отчасти на 3-ій членикъ ножки. Передній умеренно выпуклый край усаженъ щетинками, которыя къ дистальному концу края становятся все длиннѣе и чаще, образуя здѣсь особенно густой пучекъ. Эта особенность характерна для всѣхъ ногъ задней группы, но рѣзче всего выражена въ послѣдней парѣ ходильныхъ ногъ (табл. XVIII, рис. 16). Такого-же характера щетинки покрываютъ и переднюю сторону 2-го и 3-го члениковъ на всѣхъ 3-хъ парахъ заднихъ ногъ. Не менѣе отличительнымъ признакомъ является вооруженіе шипами: начиная съ дистального конца 3-го членика передній край 4 и 5-го члениковъ вооруженъ сильными и очень длинными шипами, собранными въ пучки на обоихъ углахъ члениковъ и преимущественно на 4-мъ. 3-ій членикъ во всѣхъ парахъ задней группы ногъ имѣетъ правильную бокаловидную, расширенную къ дистальному концу форму, съ одинаково выраженными лопастеобразно-вытянутыми углами. Наконецъ, къ числу особенностей этого вида должно отнести весьма слабо развитые, почти рудиментарные когти.

**Пригательныя ноги** (табл. XVIII, рис. 17, 18). Какъ стержни, такъ и ихъ вѣтви вооружены сильными шипами. Въ передней парѣ равныя между собою вѣтви значительно короче стержня; въ задней парѣ наружная вѣтвь нѣсколько короче внутренней, равной по длинѣ стержню.

**Рулевые ноги** (табл. XVIII, рис. 19). Стержень толстый и короткій. Наружная вѣтвь двучленистая; съ наружной стороны въ дистальной своей половинѣ несетъ 5—6 длинныхъ и простыхъ щетинокъ; внутренняя сторона вѣтви голая; наружная вѣтвь несетъ на вершинѣ 2 шипа и нѣсколько щетинокъ, которыя вѣнчаютъ также и надставной членикъ; длина этихъ щетинокъ равна длинѣ вѣтви. Внутренняя, болѣе или менѣе широкая вѣтвь вдвое короче наружной и несетъ на концѣ 2 сильныхъ шипа и пучекъ изъ 3—4-хъ щетинокъ; кромѣ того еще небольшой шипъ сидитъ посрединѣ внутренней стороны.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVII, рис. 32) раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  глубины на двѣ широко-ланцетовидной формы вѣтви, на косо-срѣзанныхъ концахъ которыхъ сидятъ по 2 шипа и одной щетинкѣ.

**Общій видъ тѣла.** Шипы сидятъ только на 3-хъ послѣднихъ сегментахъ тѣла (хвостовыхъ). Глаза въ спиртовыхъ экземплярахъ незамѣтны. Верхнія антенны вдвое короче тѣла и настолько-же короче нижнихъ антеннъ. Стержень верхнихъ антеннъ значительно длиннѣе головного сегмента и толще стержня нижнихъ антеннъ. Лапки передней пары хватательныхъ ногъ гораздо болѣе и шире лапокъ задней пары. Ходильныя ноги задней группы толще и короче, чѣмъ у предыдущаго вида, обильно усажены длинными спутанными щетинками и вооружены многочисленными и сильными шипами. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ конца рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 11—12 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) Противъ *Туржи*. № 18а, 18/уп. На глуб. 1000 метр., илѣ. 1 экз. ♀.

По другимъ источникамъ.

Единственный экземпляръ (♂) попался мнѣ въ матеріалѣ, собранномъ Ю. Н. Вагнеромъ. (II и III, № 38).

По свидѣтельству В. Дыбовскаго форма эта принадлежитъ къ числу рѣдко встрѣчающихся, такъ какъ была найдена только въ числѣ 2 экземпляровъ на глубинѣ около 300 метровъ.



(65). 3. *Macropereiopus wagneri* n. sp.

(Табл. XVIII, рис. 20—25; табл. XIX, рис. 1—7).

Nur die 3 letzten Körpersegmente (die Schwanzsegmente) sind mit je 3 Gruppen von starken Stacheln (einer medianen und 2 lateralen) versehen. Die mediane Gruppe hat auf den 2 ersten Schwanzsegmenten nur 2 Stacheln (und einzelne Borsten); auf dem letzten Schwanzsegmente fehlt diese Gruppe. Die laterale Gruppe enthält auf dem 1-ten Segmente 2, auf dem 2-ten—4 und auf dem 3-ten 2 Stacheln. Der Stirnfortsatz ist mäsig entwickelt. Die Augen sind weiss und an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind 2 mal (oder etwas mehr) kürzer, als der Körper und etwas länger (beinahe um  $\frac{1}{3}$ ), als die unteren Fühler: das Basalglied des oberen Stieles ist gleich oder länger, als das Kopfsegment. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren—becherförmig. Die abgerundet-viereckigen Seitenplatten sind am unteren Rande mit kurzen Borsten besetzt. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind ähnlich gestaltet, wie bei den vorhergehenden Arten dieser Gattung (besonders *M. flori*), alle Glieder aber sind mit zahlreicheren und längeren Borsten versehen; ausserdem sind die Basalglieder der 2 letzten Gangbeine schmaler und haben überall dieselbe Breite. Die Zweige der beiden Springbeine sind gleich lang, die vorderen reichen über die Spitze der Steuerbeine nicht hinaus. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig, das innere—ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als das äussere; die Borsten sind einfach. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis geteilt und am Ende seiner Zweige mit 2 ungleich grossen Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge 12—13 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIX, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ значительно длиннѣе головнаго сегмента. Толстый основной членикъ немного длиннѣе или равенъ головному сегменту и на верхней сторонѣ своей имѣетъ небольшую выемку; 2-ой членикъ стержня вдвое короче основного, а 3-ій—равенъ  $\frac{2}{3}$  2-го. Членики стержня голые, но нижнепередніе углы каждаго членика снабжены пучкомъ тонкихъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 15 (♀) или 17—23 (♂) удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутъ 3-хъ членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XIX, рис. 2). Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членика стержня; 4 и 5-й членики послѣдняго равной длины и усажены пучками длинныхъ и тонкихъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 7 удлинненныхъ члениковъ; лавалеттовокыхъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лацеvidный членикъ мандибулярнаго щупика значительно суженъ къ концу; щетка состоитъ изъ длинныхъ и тонкихъ рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика. Средній членикъ прямой, съ многочисленными щетинками на слегка выемчатомъ внутреннемъ краѣ (рис. 137).—Широкая и короткая наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тонкими рѣснично-гребенчатыми иглами; внутренняя пластинка имѣетъ широко-яйцевидную форму, съ 15-ю перистыми щетинками по внутреннему краю; вся поверхность ея, кромѣ того, усажена маленькими волосками (рис. 138).

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары сравнительно не велики и по длинѣ равны другъ другу. Ланки въ передней парѣ (табл. XIX, рис. 3) имѣютъ миндалевидную форму; выпуклая ладонь вооружена на дистальномъ концѣ 3-мя пинами. Ланки въ задней парѣ имѣютъ узко-бокаловидную форму, съ 2 граничными пинами въ концѣ ладони (табл. XIX, рис. 4). Эпимералныя (боковыя) пластинки имѣютъ округло-четыреугольную форму, короткія, и вдоль нижняго края усажены маленькими щетинками.

**Ходильные ноги.** Въ передней группѣ 3-й членикъ имѣеть урнообразную форму, 4-ый — вдвое короче 3-го, косо-яйцевидный, а 5-ый — тонкій, равенъ по длинѣ 4-му. Тонкій, слабо согнутый коготь равенъ  $\frac{2}{3}$  длины послѣдняго членика (табл. XIX, рис. 5). Основной членикъ 3-ей пары (передняя пара задней группы) имѣеть почти одинаковую ширину на всемъ своемъ протяженіи; умѣренно развитый задній (крыловидный) край, посрединѣ слегка вдавленъ и къ дистальному концу слегка понижается. Передній, немного выпуклый край членика отъ самаго основанія до вершины густо усаженъ пучками длинныхъ щетинокъ (табл. XVIII, рис. 20). 4-ая пара (средняя въ группѣ) длиннѣ прочихъ; ея болѣе длинный и сравнительно узкій основной членикъ имѣеть повсюду одну и ту-же ширину (едва-едва сужень къ дистальному концу); задній (крыловидный) край ровень, густо и равномерно усаженъ длинными волосовидными щетинками; передній край его усаженъ такими-же пучками щетинокъ, какъ и въ предыдущей парѣ (табл. XIX, рис. 6). Основной членикъ послѣдней пары шире и длиннѣе, чѣмъ у двухъ предыдущихъ, но также какъ у послѣднихъ имѣеть повсюду одну и ту-же ширину. Слегка вогнутый въ прокеимальной своей части крыловидный (задній) край густо покрытъ тонкими и очень длинными (превышающими ширину членика), волосовидными щетинками (табл. XIX, рис. 7). — Во всѣхъ ногахъ задней

Рис. 137.

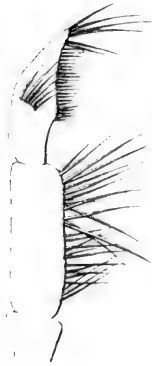


Рис. 138.

группы 3 и 4-ый членики имѣють почти равную длину; первый изъ нихъ имѣеть урнообразную форму, какъ у *M. flori*, второй, выпуклый спереди и плоскій сзади у двухъ переднихъ паръ, имѣеть почти цилиндрическую форму въ послѣдней парѣ; послѣдній членикъ (5-ый) узокъ, почти равенъ длинѣ 4-го. Коготь слабый, тонкій и прямой. Передняя сторона всѣхъ члениковъ, кромѣ послѣдняго, густо усажена длинными и тонкими щетинками, между которыми (на 3 и 4-мъ членикахъ) сидятъ длинные и тонкіе шипы.

**Пригательные ноги.** Въ обѣихъ парахъ пригательныхъ ногъ вѣтви имѣють одинаковую длину и вооружены какъ и стержни ихъ шипами. Передняя пара простирается назадъ далѣе задней, но не достигаетъ конца рулевыхъ ногъ (табл. XVIII, рис. 21, 22).

**Рулевые ноги** (табл. XVIII, рис. 23). Стержень съ наружной стороны усаженъ 4-мя парами щетинокъ и 2 шипами на углу. Наружная вѣтвь двучленистая; надставной членикъ конической формы, очень маленький; парные щетинки покрываютъ всю наружную сторону вѣтви и на концѣ ея вмѣстѣ съ длинными щетинками надставного членика, образуютъ довольно густой пучекъ. Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче наружной и съ внутренней стороны вооружена 2-мя шипами и 2-мя одиночными щетинками; вершина вѣтви несетъ 2 шипа и 5 щетинокъ, равныхъ по длинѣ самой вѣтви. Всѣ щетинки простыя.

**Хвостовая пластинка** (табл. XVIII, рис. 24) раздѣлена до основанія на двѣ конической формы вѣтви, на вершинѣ которыхъ сидятъ два неодинаковой длины шипа.

**Общій видъ тѣла.** Шипы сидятъ только на послѣднихъ трехъ сегментахъ тѣла (хвостовыхъ). Глаза бѣлые, въ спиртовыхъ экземплярахъ совершенно незаметны. Лобный клювикъ развитъ слабо. Верхнія антенны болѣе чѣмъ вдвое короче тѣла и немного длиннѣе нижнихъ. Хватательные ноги слабыя, равной длины; въ передней парѣ ланки имѣють миндалевидную форму, въ задней — узко-бокаловидную. Задняя группа ходильныхъ ногъ хорошо развита, членики ихъ обильно усажены длинными и тонкими щетинками (кажутся мохнатыми) и сильными шипами. Передняя пара пригательныхъ ногъ не достигаетъ конца рулевыхъ ногъ.

Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч., оз. 1) *Култукъ*. № 3. (902 г.). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) Мысь Толстый. (901 г.). На глуб. 200 саж. 2 экз. — 3) Кобылья голова (у входа въ Малое море). № 20. На глуб. 10 саж., иль. 18 экз.; № 20,а. Драга на небольшой глуб. 45 экз.; 4) Малое море. № 90. (902 г.), 31/ви. На глуб. 26 — 36 саж., мелкій песокъ. 33 экз.; № 102. 24/ви (902 г.). На глуб. 150 метр., иль. 16 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5) Чивыркуйскій заливъ. № 112. На глуб. 90 саж., 4 экз. Драга на глуб. 48 — 60 саж., иль. 5 экз. — 6) Губа Тукалока. № 131. (901 г.). На глуб. 20 саж., иль. 61 экз.; № 133,а. (1902 г.). На глуб. 20 саж., иль. 3 экз.; № 146,а. (901 г.). На глуб. 30 саж., мелкій песокъ. 17 экз.; № 149. (1901 г.). На глуб. 40 саж., иль. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. б. 7) Котельниковскій мысъ. № 101. На глуб. 40 — 45 саж., иль-песокъ. 17 экз.; № 106. (901 г.). На глуб. 40 саж., иль. 154 экз.; № 113,а. Драга на глуб. 19 — 40 саж., иль-песокъ. 19 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 8) У Дагарскаго устья. № 162 (901 г.). На глуб. 15 саж., иль. 18 экз.; № 154 (901 г.). Драга на глуб. 10 — 50 саж., иль. 10 экз.; № 70. (901 г.). На глуб. 45 саж., вязкій иль. 1 экз.; № 175. На глуб. 35 саж., иль. 91 экз.; № 182,а (901 г.). На глуб. 28 саж., вязкій иль. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Изъ матеріала Ю. Н. Вагнера. № 38, др. II и III. 2 экз.

#### (66). 4. *Macropereiopus dagarskii* n. sp.

(Табл. XIX, рис. 8 — 19).

Der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes trägt eine kurze Borste; die 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln und Borstenbüscheln versehen: das 1-te Schwanzsegment hat je eine laterale Gruppe von 3 Stacheln und einen medianen starken Borstenbüschel; das 2-te Schwanzsegment hat auch 2 laterale Gruppen von 2 Stacheln und einen medianen, aber schwächeren Borstenbüschel; der letztere fehlt am 3 Schwanzsegmente. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind weiss und an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die Körperlänge und ihre Stiele sind etwas kürzer, als die der unteren. Die Greifbeine sind gleich gross; die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten sind kurz, mit langen, hauptsächlich an den vorderen Ecken dieser Platten gruppirten, Borsten versehen. Alle Gangbeine sind wie bei *H. wagneri* gestaltet, aber sie sind schwächer und schlanker. Die Springbeine sind mit starken Stacheln bewaffnet und die vorderen von ihnen berühren die Spitze der Steuerbeine nicht. Die Blätter der Steuerbeine sind breit; das äussere Blatt ist 2-gliedrig; das innere ist dem Hauptgliede des äusseren fast gleich. Alle Borsten sind einfach. Der Schwanzanhang ist bis zu  $\frac{2}{3}$  seiner Länge getheilt und mit 4 starken Stacheln an der Spitze der Zweige bewaffnet. Die Körperlänge = 7 — 8 mm. (2 mal kleiner, als *M. wagneri*).

**Верхнія антенны** (табл. XIX, рис. 8). Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ и имѣетъ одинаковую толщину съ послѣднимъ. Основной, цилиндрической по формѣ, членикъ равенъ или едва длиннѣе головнаго сегмента; 2-ой членикъ вдвое короче основного, а 3-ий — равенъ  $\frac{2}{3}$  2-го; на передне-нижнихъ углахъ всѣхъ 3-хъ члениковъ стержня помещается по одному пучку щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 20 — 23-хъ удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутъ 3 — 4-хъ-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XIX, рис. 9) вдвое короче верхнихъ. Изогнутый по направлению вверхъ антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня; 4-ый и 5-ый членики послѣдняго имѣютъ одинаковую длину и съ

нижней стороны усажены пучками щетинок. Жгутъ состоитъ изъ 6-ти довольно длинныхъ и тонкихъ члениковъ, снабженныхъ каждый пучкомъ изъ длинныхъ щетинокъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавалеттный членикъ мандибулярнаго щупика имѣетъ ту-же форму и относительную величину, что у *M. wagneri*, но щетка, занимающая  $\frac{2}{3}$  длины членика, состоитъ изъ *длинныхъ*, неодинаковой величины щетинокъ. Средній членикъ щупика (рис. 139) густо усаженъ щетинками, изъ которыхъ 4 или 5 переднихъ достигаютъ длины равной лавалеттному членику. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми и тонкими иглами (у *M. wagneri* эти иглы рѣснично-гребенчатые); маленькая, узко-яйцевидной формы внутренняя пластинка несетъ только семь щетинокъ (у *M. wagneri* — 15); конечный членикъ максиллярнаго щупика въ дистальной половинѣ своего наружнаго края усаженъ щетинками (рис. 140). — Обѣ пластинки 2-ой пары челюстей отличаются относительно шириной (рис. 141).



Рис. 139.

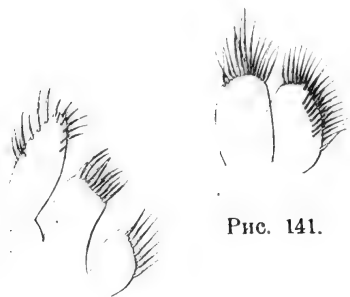


Рис. 141.

Рис. 140.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары ногекъ имѣютъ одну и ту-же величину. Лапки въ передней парѣ имѣютъ узко-миндалевидную форму (у *M. wagneri* — обѣ значительно шире), съ короткимъ когтемъ и ладонью, заканчивающеюся 2-мя маленькими граничными шипами (табл. XIX, рис. 10). *Corpus* по длинѣ своей почти равенъ лапкѣ. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму и въ этомъ отношеніи не отличаются отъ лапокъ *M. wagneri* (табл. XIX, рис. 11). Энмеральные пластинки очень короткія, имѣютъ неправильную форму, съ вытянутымъ переднимъ угломъ нижняго края, на которомъ главнымъ образомъ и сосредоточиваются длинныя щетинки, образующія здѣсь родъ пучка. (Признакъ характерный для вида: у *M. wagneri* нижній край энмеральныхъ пластинокъ равномерно усаженъ короткими щетинками).

**Ходильныя ноги.** Обѣ группы ходильныхъ ногъ по своему строенію почти тождественны съ соответствующими ногами *M. wagneri*, уклоняясь отъ послѣднихъ лишь большей толщиной и нѣкоторыми болѣе

мелкими особенностями. Первая пара передней группы отличается длиннотой и узкимъ 3-мъ членикомъ, который характеризуется, сохраняя въ общемъ бокаловидную (урновидную) форму, присутствіемъ на переднемъ, почти ровномъ краѣ, 4-хъ пучковъ длинныхъ щетинокъ, отсутствующихъ у *M. wagneri*; 4-ый членикъ слабый, имѣетъ ровный передній и выпуклый задній край; послѣдній (5-ый) членикъ тонкій, слегка расширенный въ дистальномъ направленіи, несетъ тонкій и прямой коготь (табл. XIX, 12). Вторая пара передней группы по строенію своихъ члениковъ одинакова съ соответственной парой у *M. wagneri*. То-же должно сказать и по отношенію къ ходильнымъ ногамъ задней группы. Основной членикъ 3-ей пары (передняя пара задней группы) имѣетъ яйцевидную форму, съ слабой выемкой въ основаніи (табл. XIX, рис. 13); вдоль передняго его края сидятъ щетинки, которыя покрываютъ и задній, умѣренно развитой крыловидный край; 3-ій и 4-ый членики урновидной формы (4-ый только нѣсколько короче 3-го), съ обѣихъ сторонъ усажены щетинками; 5-ый членикъ тонкій, цилиндрической, равенъ длинѣ 4-го членика; коготь прямой, сравнительно слабый. Основной членикъ 4-ой пары узкій, почти всюду одинаковой ширины; крыловидный (задній) край его нѣсколько болѣе развитъ лишь у основанія членика и покрытъ щетинками *неодинаковой* длины; передній край членика усаженъ пучками щетинокъ на  $\frac{3}{4}$ -хъ своего протяженія; 3-ій, 4-ый и 5-ый членики имѣютъ одну и ту-же длину и отличаются отъ соответствующихъ члениковъ *M. wagneri* только меньшимъ числомъ шиповъ (табл. XIX, рис. 14). Что касается послѣдней пары ходильныхъ ногъ, то она еще слабѣе вооружена шипами, чѣмъ у *M. wagneri*, и, за исключеніемъ урновидной формы 4-го членика, ничѣмъ не отличается отъ соответственныхъ ногъ послѣдняго вида (табл. XIX, рис. 15).

**Пригательныя ноги** (табл. XIX, рис. 16, 17) тоньше и стройнѣе, чѣмъ у *M. wagneri*. Стержень и вѣтви вооружены (въ особенности на концахъ) сильными и длинными шипами. Передняя пара ногъ значитель-

по длине задней и достигает конца рулевых ног. В передней паре ветви имеют одинаковую длину, в задней — наружная несколько короче внутренней.

**Рулевые ноги** (табл. XIX, рис. 18) являются особенно характерными для описываемого вида. Обе ветви *широкия* и одинаковой формы. Наружная ветвь двучленистая; концевой членик очень маленький. Внутренняя ветвь на  $\frac{1}{2}$  короче наружной. Щетинки простые, собраны в пучки. Короткий стержень с наружной стороны снабжен 3-мя пучками щетинок и многочисленными и сильными шипами при основании ветвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIX, рис. 19) еще более характерна: она *цельная* (у *M. wagneri* раздвигается до основания), но глубоко, на  $\frac{3}{4}$  ее длины расщеплена на две яйцевидной формы ветви, на вершинах которых сидят по 4-ре шипа.

**Общий вид тѣла.** Шипы и щетинки сидят только на последних 3-х сегментах тѣла (хвостовых); на 1-м сегментѣ находится по одной боковой группѣ из 3-х шиповъ и одинъ средний пучекъ изъ длинныхъ щетинокъ; на второмъ хвостовомъ сегментѣ каждая боковая группа состоитъ изъ 2-хъ шиповъ, а средний пучекъ щетинокъ значительно слабѣе; на последнемъ сегментѣ щетинокъ совсѣмъ нѣтъ. Присутствіе пучка щетинокъ на 1 и 2 хвостовыхъ сегментахъ настолько характерно, что можетъ служить лучшимъ въѣмнымъ признакомъ для распознаванія этого вида. Лобный клювикъ отсутствуетъ. Глаза на спинныхъ экземплярахъ незамѣтны. Верхнія антенны вдвое длиннѣ нижнихъ и равны  $\frac{2}{3}$  (или нѣсколько болѣе) длины тѣла. Пригательныя ноги передней пары простираются до конца (или нѣсколько далѣе) рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 8 — 9 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Губа Туркалока*. № 133, а. (901 г.). На глуб. 20 саж., илѣ, 3 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 2) *Даргская губа*. № 169. (901 г.). На глуб. 30 — 35 саж. 16 экз. (♂ + ♀).

#### Gen. 17. *Echinogammarus* Stebb.

1793. (Subgen). *Gammarellus* (part.). I. F. W. Herbst. Naturg. krabben. Krehse, v. 2, p. 106. 1899. *Echinogammarus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 428. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda, I. Gammaridea, p. 479.

Die Stacheln sitzen nicht nur am Hinterrande der 6 letzten Körpersegmenten (Bauch- und Schwanzsegmente) — zuweilen auch auf dem 7-te Brustsegmente — aber noch in mehr oder minder zahlreichen Querreihen an der Oberfläche derselben. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren; ihre Stiele sind kürzer, als die der unteren Fühler. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breiter, als die der hinteren. Im Allgemeinen sind sie ähnlich dem *Gammarus*.

(65). 1. *Echinogammarus verrucosus* (Gerstl.).

1858. *Gammarus verrucosus*. Gerstfeldt. Mém. prés. Ac. St.-Péterb., v. 8, p. 282. — 1862. *Gammarus verrucosus*. Bale. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 219, t. 39, fig. 1. — 1874. *Gammarus verrucosus*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 67. T. 4, Fig. 12. — 1888. *Gammarus verrucosus*. T. Stebbing. Rep. Voy. Chalender, v. 29, p. 309. — 1899. *Echinogammarus verrucosus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1893. *Gammarus pungens* (part.)? A. Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr. Gammarini, p. 763. — 1906. *Echinogammarus verrucosus*. T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 481, fig. 89.

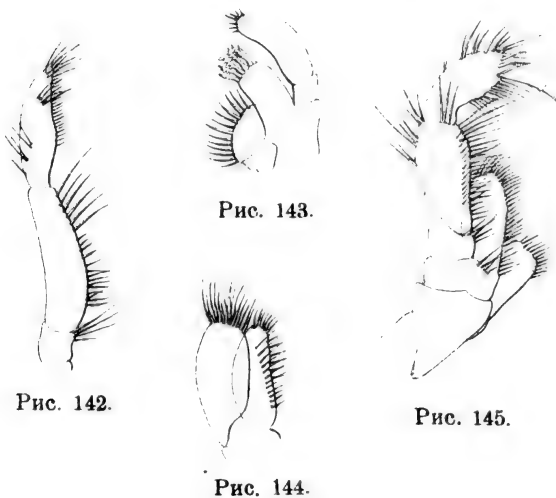
Диагноз см. B. Дыбовский (Loc. cit.) и T. Stebbing, см. Das Tierreich (Loc. cit.).

**Верхняя антенна** одинаковой толщины с нижними и немного длиннее последних; стержень почти на  $\frac{1}{4}$  короче стержня нижних антенн. Основной членик стержня равен или несколько длиннее головного сегмента; дистальная половина его нижнего края несет щетинки, а нижне-передний угол его вооружен 3-мя шипами, позади которых сидит еще одиночный шип. 2-ой членик стержня заметно длиннее основного, вдоль нижней стороны своей несет 8—9 пучков длинных щетинок; 3-ий членик почти вдвое короче 2-го, с 6-ю пучками длинных щетинок на нижней стороне. Верхняя сторона всех 3-х члеников стержня совершенно голая. Жгут состоит из 34—45 члеников. Придаточный жгутик состоит из 6—10 члеников.

**Нижняя антенна.** Основной членик стержня, образующий вместе с тем и боковую часть головного сегмента ниже глаза (щеку), образует на нижне-переднем углу выступ, усеченная вершина которого вооружена группой из 5-ти неодинаковой длины шипов. Антеннальный конус 2-го членика короткий и тупой, пригнуть к 3-му членику и вдвое короче последнего. 4-ый и 5-ый членики длинные, последний несколько длиннее 4-го; верхняя сторона обоих члеников усажена парными и одиночными шипами, нижняя 10 и 8 пучками длинных щетинок. Жгут немного длиннее последнего членика стержня и состоит из 16—20 (или до 26-ти по Дыбовскому) коротких и утолщенных у переднего конца члеников. Очень маленькие, невидимые в лупу, лавалеттоподобные колбовидные органы, свойственные обоим полам, сидят на всех члениках жгута, кроме последних 4—5.

**Ротовые части.** Больше или меньше тупая вершина лавалеттоподобного членика мандибулярного щупика несет пучек сравнительно коротких щетинок; щетка, состоящая из коротких одинаково длинных ресничек, занимает  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 142). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребенчатыми иглами; внутренняя, косо-яйцевидная пластинка усажена от основания до вершины 14-ю щетинками (рис. 143). — Внутренняя пластинка 2-ой пары челюстей значительно уже наружной (рис. 144). — Наружная пластинка ногочелюсти достигает лишь половины длины среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена тонкими шипиками (рис. 145).

**Хватательные ноги.** Лапки передней пары больше лапок задней пары и имеют широко-миндалевидную или яйцевидную форму; выпуклая ладонь занимает половину нижнего края и, кроме срединного шипа, снабжена двумя граничными. Лапки в задней паре имеют широко-бокаловидную форму; короткая (=  $\frac{1}{3}$  нижнего края), наклонная и слегка выпуклая ладонь имеет то-же вооружение, что и в передней



парѣ. Энимеральные пластинки передней пары короткія, имѣютъ неправильно 4-хъугольную форму съ нѣсколько вытянутымъ передне-нижнимъ угломъ, вблизи котораго сидятъ двѣ короткія щетинки; энимеральные пластинки задней пары сильно сжаты въ дистальномъ направленіи, имѣютъ 3-хъугольную форму; короткія щетинки въ числѣ 3 сидятъ на заднемъ краѣ и по одной на вершинѣ пластинки.

**Ходильныя ноги.** Члены передней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ стержневидную форму; 4-ый и 5-ый члены равной длины. Коготь толстый и короткій. Основные члены задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ широко-сердцевидную форму, съ умѣренно развитымъ заднимъ крыловиднымъ краемъ, образующимъ округло-прямой уголъ у дистальнаго своего конца и несущимъ одинъ (въ 4-ой парѣ) или два шипа (въ 5-ой парѣ). Задній край усаженъ короткими рѣдко-стоящими щетинками, передній — либо щетинками (въ 3-ей парѣ), либо щетинками и шипами вмѣстѣ, причемъ послѣдніе сидятъ въ дистальной половинѣ края (4 и 5-ая пары).

**Пригательныя ноги.** Вѣтви въ обѣихъ парахъ имѣютъ одинаковую длину; въ передней парѣ онѣ короче стержня, въ задней — равны ему. Обѣ пары простираются назадъ до одного и того же уровня и касаются лишь конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевая нога** характеризуется сильнымъ развитіемъ наружной вѣтви, имѣющей слегка изогнутую, саблеобразную форму и равную  $\frac{1}{6}$  длины тѣла. Обѣ стороны наружной вѣтви усажены многочисленными пучками простыхъ щетинокъ и парными (на наружной сторонѣ) или одиночными (на внутренней —) шипами.



Рис. 144.

Внутренняя вѣтвь очень слаба, въ 10-12 разъ короче наружной, на концѣ вооружена 2 сильными шипами и 2 болѣе слабыми — на внутреннемъ краѣ.

**Хвостовая пластинка** (рис. 144) состоитъ изъ двухъ, раздѣленныхъ до самаго основанія сердцевидной формы вѣтвей, вооруженныхъ на концѣ 3-мя шипами и нѣсколькими щетинками; кромѣ того, на наружной сторонѣ вѣтвей (близъ основанія) имѣется еще по одному сильному шипу.

**Общій видъ тѣла.** *Echinogammarus verrucosus* Gerstf. отъ многочисленныхъ видовъ этого рода хорошо отличается характернымъ для него вооруженіемъ послѣднихъ 6-ти сегментовъ тѣла. Вся спинная поверхность

какъ 3-хъ брюшныхъ сегментовъ, такъ и 3-хъ хвостовыхъ изобильно усажена шипами, сидящими на возвышенныхъ гребешкахъ, расположенныхъ нѣсколькими поперечными рядами на каждомъ изъ названныхъ сегментовъ. (Подробности см. *Б. Дыбовскій* Лос. cit.). Другимъ характернымъ признакомъ является форма глазъ: они имѣютъ узко-почти линейно-почковидную форму, причемъ высота глаза превосходитъ половину длины головного сегмента. Длина тѣла достигаетъ 30—35 мм.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. 1902. Береговые камни. 2 экз.; 27/VI (902 г.). На глуб. 2—3 саж. 9 экз.

2) *Баранчукъ* и *Песчаная*. (900 г.). 15 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 3) *Малое море*. № 89а. 21/VI (902 г.). Береговые камни. 37 экз.; № 114а. 30/VI. Береговые камни. 1 экз. — 4) *Гаранса* (Малое море). № 21. 22/VI (902 г.). На глуб. 2—4 саж. 3 экз. — 5) *Заворотная губа*. № 119. На потонувшемъ гниломъ деревѣ. 6 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 6) *Онкогонская бухта*. Береговой ловъ. 12 экз. — 7) *Молокайскій соръ*. № 90а. (901 г.). Береговой ловъ. 2 экз. — 8) *Мысь Перевальный* № 109а. Береговые камни. 13 экз.

По другимъ источникамъ.

Въ Зоол. Муз. Спб — ой Акад. Наукъ *Echinogammarus verrucosus* Gerstf. имѣется изъ слѣдующихъ мѣстъ:

1) *Мартуй(?)*, подъ береговыми камнями, много экземпляровъ. — 2) *Р. Ангара*. Иркутскъ. 3/VI 1898 г. 8 экз. — 3) *Песчаная*, июнь 1898 г. 12 экз. — 4) *Голоустная*. Изъ желудка хариуса. 3 экз. — 5) *Песчанка(?)*. 22/VI 1898 г. 28 экз.

Изъ матеріала Ю. Н. Вагнера. № 48. 1 экз.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ всюду очень обыкновененъ подъ береговыми камнями (юж. Байкалъ), а также и въ р. Ангара.



(66). 2. *Echinogammarus saphirinus* (Dyb.).

1874. *Gammarus saphirinus*. Dybowsky B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 31, 98. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. A. Della Valle. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Echinogammarus saphirinus*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 482.

„Die Stiele der oberen Fühler sind ungefähr um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die der unteren, ihr Basalglied ist fast so lang, wie das Kopfsegment, oder so lang, wie das Endglied der unteren Stiele. Die oberen Fühler sind wenig kürzer als der Körper und 3 mal länger als die unteren Fühler. Die Augen sind unregelmässig nierenförmig, lang und schmal, ihre oberen Enden sind wenig ausgeschnitten und reichen hoch auf den Scheitel hinauf. Der Höhendiameter des Auges erreicht  $\frac{3}{4}$  der Kopflänge und ist 3 mal grösser als die Breite des Auges. Die Stirn tritt mit einer kurzen Spitze vor. Die Rückenplatten des 7-ten Rumpfsegmentes trägt 2 kleine, am Hinterrande der Platte gestellte Gruppen zu je 2—3 Stacheln. Auf allen Schwanzsegmenten stehen die Stacheln dicht am Hinterrande der Rückenplatten, in 2—4 Gruppen geordnet“. „Die vorderen Hände sind etwas grösser, als die hinteren, die ersteren birn-, die letzteren becherförmig. Die Basalglieder der Gangbeine sind breit; ihr hinterer Rand ist gewölbt, mit 8—10 kurzen Borsten besetzt und endet unten mit einer vorstehenden Ecke. Die Springbeine sind kurz, die vorderen reichen etwas weiter, als die hinteren und berühren die Spitzen der Steuerbeine, welche kaum  $\frac{1}{10}$  der Körperlänge betragen. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{3}{5}$  länger, als das innere, beide tragen spärliche, vereinzelt stehende, einfache Borsten. Die Farbe der Körpers ist sehr zart saphir-blau. Die Augen sind röthlich und an Spiritus-Exemplaren ganz unsichtbar“. Die Körperlänge = 16.5 — 17 mm.

**Примѣчаніе.** Такъ какъ среди матеріала собраннаго Байкальской экспедиціей не нашлось ни одного экземпляра даннаго вида, то я ограничился лишь приведеніемъ діагноза г. Дыбовскаго. *Gamm. saphirinus* Dyb. относится T. Stebbing'омъ къ роду *Echinogammarus* на основаніи присутствія шиповъ на послѣднихъ 6-ти сегментахъ тѣла. Съ другой стороны, *Echinogam. saphirinus* отъ всѣхъ представителей своего рода отличается ему только принадлежащею особенностью: очень короткими (сравнительно съ другими видами) рулевыми ногами, которыя простираются лишь до конца пригательныхъ ногъ.

**Мѣсто нахожденіе.**

Въ матеріалахъ Байкальской экспедиціи не найденъ.

Добытъ г. Дыбовскимъ въ количествѣ только 2-хъ экземпляровъ (♂) на глубинѣ 300 метровъ.



(67). 3. *Echinogammarus czerskii* (Dyb.).

1874. *Gammarus czerskii*. Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 30, 94; Taf. I, Fig. 2; Taf. III, Fig. 8. — 1893. *Gammarus pungens*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Echinogammarus czerskii*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 482.

Характеристика *Ech. czerskii*, данная г. Дыбовским, достаточно полна и настолько точно совпадает с признаками имеющихся у меня экземпляров этого вида, что мне остается только привести описание ротовых частей и хвостовой пластинки, которых г. Дыбовский не касается в своем диагнозе, а также прибавить некоторые подробности, не имеющие, впрочем, существенного значения.

**Верхняя и нижняя антенны.** Основной членик стержня верхних антенн в передней половине своего нижнего края несет четыре пары щетинок, а на передне-нижнем углу два пина; 2-ой членик стержня с нижней стороны усажен 10-ю пучками щетинок по 3 щетинки в каждом; верхняя сторона членика почти голая; последний членик стержня равен  $\frac{2}{3}$  предыдущего и с нижней стороны несет 5 таких же пучков щетинок. — Стержень нижних антенн отличается значительным своим развитием: он несколько толще стержня верхних антенн и больше чем на  $\frac{1}{3}$  длиннее последнего; особенной длиной отличается последний членик. Прямой и острый антеннальный конус равен половине 3-го членика стержня. Нижняя сторона 4 и 5 членика, а равно и жгута обильно покрыты пучками длинных щетинок, число которых (пучков) на 4 членике равно 14-ти, на 5 — 21-му; верхняя сторона обоих члеников вооружена пинами. Жгут немногим только длиннее последнего членика стержня.

**Ротовые части.** Довольно характерным для этого вида является мандибулярный щупик (рис. 145).

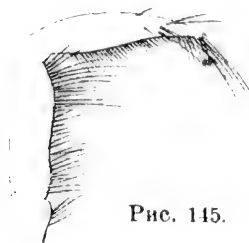


Рис. 145.

Длинный и узкий ладьевидный членик равен среднему членику щупика; щетка его занимает больше  $\frac{3}{4}$  его длины и состоит из тонких рёсничек, постепенно убывающих в длину к концу членика. Основной членик щупика также несет несколько щетинок, что бывает довольно редко среди байкальских гаммарид. Что касается остальных ротовых частей, что они не представляют ничего особенно характерного. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами; внутренняя, удлиненно-яйцевидная пластинка несет 21 щетинку. Наружная пластинка ногочелюсти усажена щетинками.

**Хватательные ноги.** Лапки передней пары как по длине своей, так и по толщине значительно превосходят лапки задней пары. Ладонь лапки передней пары вооружена, начиная со 2-ой половины, 4-мя довольно сильными пинами, из которых 2 последние, сближен-

ные между собою, является вместе с тем граничными; выладонный край членика несет 2 пары коротких шпиков. Короткие эпимеральные пластинки в передней паре имеют правильную ромбовидную форму, с округленными углами и несколькими щетинками вдоль нижнего края. В задней паре эти пластинки имеют неправильно-округленную форму.

**Пригательные ноги.** Обе пары простираются назад до одного уровня и едва достигают первой четверти рулевых ног. Более длинных пригательных ног, задние концы которых доходили бы до последней четверти длины рулевых, о чем упоминает в своем диагнозе г. Дыбовский, мне видеть не приходилось.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIX, рис. 20). Ветви коротки, широко-бутылковидной или грушевидной формы, сильно вздуты при основании и, начиная с дистальной половины, быстро суживаются к концу; верхняя ветвей вооружена 3-мя сильными пинами, а на наружной стороне их сидит по одному длинному шипу.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 37а. 15/vi (902 г.). На глуб. 2 — 5 саж., камень. 1 экз. — 2) *Шабартуй*. № 42. 28/vi (902 г.). На глуб. 2 — 10 саж., камни. 4 экз. — 3) *Березовый мысъ*. № 25. (901 г.). На глуб. 2 — 10 саж., камни и песокъ. 4 экз.

По другимъ источникамъ.

На основаніи показаній г. *Дыбовскаго* этотъ видъ должно считать довольно рѣдкимъ: найденъ былъ имъ непосредственно у берега на глубинѣ 5 — 8 метровъ.

(68). 4. *Echinogammarus maackii* Gerstl.

(Табл. XIX, рис. 21 — 24).

1858. *Gammarus maackii*. Gerstfeldt. Mém. pres. d. sav. étrang. Ac. St.-Pétersb., v. 8, p. 283 — 1862. *Gammarus maackii*. Bate Sp. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 217, t. 38, fig. 8. — 1874. *Gammarus maackii*. Dybowsky B. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 31, 97. — 1888. *Gammarus maackii*. Stebbing T. Rep. voy. Challenger, v. 29, p. 309 — 1893. *Gammarus pungens*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 764. — 1899. *Echinogammarus maackii*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 481.

Alle Bauch- und Schwanzsegmente sind mit Stacheln bewaffnet, die in Gruppen auf den deutlich hervortretenden, schräg stellenden Leisten sitzen. Die Stachelgruppen sind folgendermassen angeordnet: auf dem ersten Bauchsegment befinden sich am Hinterrande desselben zwei laterale Gruppen, wobei die der Mittellinie des Körpers näherliegende Gruppe stärker entwickelt ist; auf dem 2-ten und 3-ten Bauchsegment befinden sich auf jeder Seite je 5 laterale Gruppen, die in zwei Längsreihen angeordnet sind, zwischen denen sich eine recht breites, glattes, mediales Feld befindet; auf dem 1-ten Schwanzsegment sind je 3 laterale Gruppen vorhanden: 2 am Hinterrande des Segmentes und je eine weiter nach vorne hin; das 2-te und 3-te Schwanzsegment, endlich, besitzt am Hinterrande je eine laterale Gruppe am jeder Seite. Mediane Stachelgruppen fehlen auf allen 6 letzten (Bauch- und Schwanz-) Segmenten. Auf der Rückenseite dieser Segmente verläuft also ein breiter, medianer Streifen, den von Stacheln entblösst ist. Der Stirnfortsatz ist kaum bemerkbar. Die Augen sind länglich-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist etwas mehr als 2 mal so lang als das Kopfsegment. Die Hände der oberen Fühler beträgt  $\frac{3}{4}$  der Körperlänge (oder ist dieser gleich); die Stiele derselben sind um mehr als  $\frac{1}{3}$  kürzer als diejenigen der unteren Fühler. Das vordere Greifbeinpaar ist zwar kürzer als das hintere, aber sehr stark entwickelt. Die mandelförmige Hand dieses Paares ist den übrigen Gliedern des Beines zusammengenommen gleich und übertrifft an Stärke bei weitem die becherförmige, verhältnissmässig schwache Hand des hinteren Paares. Die Springbeine sind kürzer und dicker, als bei der vorhergehenden Species; das vordere Paar reicht weiter nach hinten hin, als das hintere und berührt die Basis des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind äusserst charakteristisch. Ihre Länge beträgt  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge; das sehr lange, gerade, stäbchenförmige, äussere Blatt, das an beiden Seiten nur mit

Stachelgruppen bewaffnet ist, zwischen denen kurze Borsten sitzen, ist 10 mal länger, als das innere Blatt. Der Schwanzanhang ist breit-eiförmig, seine Zweige tragen auf ihren Ende 3 Stacheln und je einen auf der Aussenseite.

**Примѣчаніе.** Приведенный діагнозъ разнится въ двухъ отношеніяхъ отъ характеристики данной этому виду какъ г. *Gerstfeldt*'омъ, такъ и г. *Дыбовскимъ* (Loc. cit.). Прежде всего это различіе касается вооруженія послѣднихъ 6-ти сегментовъ тѣла. Ни г. *Gerstfeldt*, ни г. *Дыбовскій* ничего не говорятъ о продольно-рядовомъ расположеніи латеральныхъ группъ шпичковъ (по 5 группъ въ каждомъ рядѣ), характеризующихъ 2 и 3 брюшные сегменты; впрочемъ г. *Дыбовскій* упоминаетъ о 4-хъ группахъ шпичковъ, расположенныхъ на 3-мъ брюшномъ сегментѣ въ 2 параллельныхъ поперечныхъ ряда, но считаетъ такое вооруженіе болѣе рѣдкимъ. Второе различіе въ нашемъ діагнозѣ заключается въ томъ, что, по *Дыбовскому*, лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ грушевидную форму и въ силу этого, какъ обыкновенно бываетъ, должны-бы имѣть и приблизительно одинаковую величину, тогда какъ въ дѣйствительности лапки рѣзко диморфны, какъ по формѣ, такъ и по величинѣ (переднія - грушевидныя, заднія — бокаловидныя - прямоугольныя). Что касается г. *Gerstfeldt*'а, то послѣдній авторъ, установившій впервые этотъ видъ, указываетъ на грушевидную форму лапки въ передней парѣ, но притомъ замѣчаетъ, что послѣдняя только немногимъ больше трехугольно-ромбоидальной (?) лапки въ задней парѣ. — Тѣмъ не мѣнѣе, не смотря на указанное различіе въ діагнозахъ, вся совокупность остальныхъ признаковъ и въ особенности характерное для данного вида строеніе рулевыхъ ногъ не оставляетъ никакого сомнѣнія въ томъ, что описываемая форма принадлежитъ къ виду, установленному *Gerstfeldt*'омъ.

Въ виду отсутствія рисунковъ у обоихъ авторовъ, я привожу изображенія нѣкоторыхъ наиболѣе существенныхъ частей этой формы: ротовыхъ частей, обѣихъ паръ хватательныхъ ногъ, вмѣстѣ съ принадлежащими эпимеральными пластинками, рулевыхъ ногъ и хвостовой пластинки.

**Верхнія антенны.** Стержни верхнихъ антеннъ немного толще стержня нижнихъ и болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче его. Основной членикъ, равный длинѣ головного сегмента, имѣетъ цилиндрическую форму; его нижній край на всемъ протяженіи несетъ пучки изъ 2-хъ или 3-хъ щетинокъ, возрастающихъ въ длинѣ къ переднему концу членика: нижне-передній уголъ членика вооруженъ 2-3 шипами, позади которыхъ на нижнемъ краѣ сидитъ еще одинъ шипъ. 2-ой членикъ стержня на  $\frac{1}{3}$  длинѣе основного и вдоль нижней стороны усаженъ 15-ю пучками щетинокъ. 3-4 въ каждомъ; 3-ій членикъ вдвое короче 2-го, съ 9-ю такими же щетинками на нижнемъ краѣ. Жгутъ относительно толстый, составленъ изъ 73 члениковъ, вооруженныхъ очень короткими щетинками. Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 9-ти члениковъ.



Рис. 146.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  3-го членика. Нижне-передніе углы 1-го и 2-го члениковъ бугорковидно-вздуты и несутъ по пучку щетинокъ. 4 и 5-й членики имѣютъ одинаковую длину; первый изъ нихъ вооруженъ вдоль верхняго края многочисленными парными шипами, а на нижней сторонѣ усаженъ 14-ю пучками щетинокъ; послѣдній членикъ вдоль верхняго края несетъ только очень маленькіе одиночные шипы, а на нижней сторонѣ — столько-же пучковъ щетинокъ, какъ на 4-мъ. Толстый жгутъ нѣсколько длиннѣе послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 22-23 члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ или даже нѣсколько длиннѣе средняго членика; щетка занимаетъ  $\frac{3}{4}$  длины членика. Основной членикъ снабженъ пучкомъ изъ нѣсколькихъ щетинокъ (рис. 146). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена грубо-гребневидными иглами; внутренняя пластинка яйцевидной формы, усажена 22-мя щетинками. — Предпослѣдній членикъ ногочелюстнаго щупика болѣе или менѣе узкій и немногимъ короче средняго членика щупика; узкая наружная пластинка ногочелюсти доходитъ до половины средняго членика щупика и вооружена на внутреннемъ краѣ мелкими шипиками.

**Хватательные ноги.** Передняя пара хватательных ног, хотя короче задней, но значительно сильнее развита, чем последняя; широко-миндалевидная ланка занимает значительную часть всей конечности, несет на своей выпуклой, несколько волнистой ладони шип, сидящий однако ближе к основанию когтя, чем к середине ладони; в конце ладони сидит один или два граничных шипа (табл. XIX, рис. 21). Эпимеральные пластинки передней пары имеют почти квадратную форму, с 2 короткими щетинками на переднем углу и одной — близ заднего угла. Ланки в задней паре имеют бокаловидную форму, всюду одинакового диаметра, с средним шипом и 2-мя граничными на ладони (табл. XIX, рис. 22); *carpus* имеет ту же форму и только немногим короче ланки. Эпимеральные пластинки имеют обычную форму, с 2 короткими щетинками на нижнем крае.

**Рулевые ноги** (табл. XIX, рис. 24) равны около  $\frac{1}{3}$  длины тела. Очень длинная, сравнительно толстая, стержневидная наружная ветвь вооружена с обеих сторон пучками шипов и почти совершенно лишена щетинок; конец ветви иногда снабжен очень маленьким, малозаметным надставным члеником. Очень маленькая внутренняя ветвь в 10 с лишним раз короче наружной; несет на конце один, а с внутренней своей стороны 2 шипа.

**Хвостовая пластинка** (табл. XIX, рис. 23) состоит из двух разделенных до самого основания широко-яйцевидных ветвей с 3-мя шипами на конце и одним шипом с наружной стороны.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 30, а. 23/VI (902 г.). На глуб. 6 — 15 саж., камни. 4 экз.; № 37, а. 25/VI. На глуб. 2 — 5 саж., камни. 2 экз.; № 33, с. 25/VI. На глуб.  $1\frac{1}{2}$  — 4 саж. 6 экз.; № 39, а. 27/VI. На глуб. 1 — 4 саж., камни. 3 экз. — 2) *Баранчикъ*. № 4, а. (902 г.). Водолаз на глуб. 3 — 4 саж. 5 экз.; № 7, б. Водолаз на глуб. 3 — 21 саж. 1 экз.; на глуб. 7 саж., водолаз. 13 экз.; на губках. 45 экз. — 3) *Лиственничная* и *м. Толстый*. № 3, б. Водолаз на глуб. 3 — 6 саж. 2 экз.; № 55. На глуб. 4 — 20 саж. 1 экз. — 4) *Салзанъ*. № 133, а. 12/VII (902 г.). На глуб. 1 — 3 саж., камни и песок. 8 экз. — 5) *Шабартуй*. № 42. 28/VI (902 г.). На глуб. 5 саж., камни. 2 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 6) *Малое море*. № 114, а. 30/VII. Береговые камни. 2 экз. — 7) *Харанса* (Малое море). № 20, а. 16/VI (902 г.). На глуб. 2 — 3 саж., камни. 11 экз.; № 21. 22/VI (902 г.). На глуб. 2 — 4 саж. 12 экз.; 23/VI. На глуб. 2 — 4 саж. 9 экз.; № 113. 30/VII (902 г.). 42 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8) *Мысь Колтыгей*. № 15, б. 10/VII (902 г.). На глуб. 1 — 3 саж., камни. 1 экз. — 9) *Святой Носъ*. № 52, б. 7/VII (902 г.). Камни. 13 экз. — 10) *Онкогонская губа*. № 10. 11 экз.

V. Сев. ч., вост. бер. 11) *Губа Аяя*. № 128, а. (901 г.). Береговые камни. 12 экз.

По другим источникам.

По свидетельству г. *Дыбовского* *E. taackii* довольно обыкновенен в различных местах озера на глубинах от  $\frac{1}{2}$  — 2 метр.; в р. Ангара найти его не удалось.

По указаниям г. *Gerstfeldt'a* (Loc. cit.) встречается в Ангаре у Иркутска так же часто, как *E. verrucosus*.

Среди материала, собранного проф. *Ю. Н. Вагнером*. 4 экз. (№ 31, 35—37) и 1 экз. (№ 26 и 15).

В Зоол. Муз. Спб. Акад. Н. находится 24 экз. (от *Czekanowsk'аго*) и 2 экз. от г. *Сукачева*. (№ 31, 1895 г.).

#### (69). 5. *Echinogammarus lividus* (Dyb.).

1874. *Gammarus lividus*. B. *Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 24, 68; Taf. VI, Fig. 1. — 1893. *Gammarus pungens*. A. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Echinogammarus lividus*. T. *Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 483.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ тоньше и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ<sup>1)</sup>. Основной членикъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента; дистальная половина его нижняго края несетъ длинныя щетинки, а на нижнепереднемъ углу онъ вооруженъ 2-мя или 3-мя шипами. 2-ой членикъ стержня почти въ полтора раза длиннѣе основнаго, съ 11-ю пучками щетинокъ вдоль нижняго края; 3-ий членикъ почти вдвое короче 2-го и на нижнемъ краѣ снабженъ 7-ю пучками щетинокъ. Число члениковъ жгута колеблется отъ 56 до 70-ти. Придаточный жгутикъ 7-8 членистый.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину и въ полтора раза длиннѣе основнаго членика стержня верхнихъ антеннъ; нижній край обоихъ члениковъ несетъ по 14-ти пучковъ щетинокъ, а верхній — вооруженъ шипами болѣе сильными въ 4-мъ членикѣ, чѣмъ въ 5-мъ. Жгутъ короче стержня и состоитъ изъ 24-25 члениковъ. Бокаловидные органы сидятъ на всѣхъ членикахъ жгута, за исключеніемъ 1-го и двухъ послѣднихъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ по своему строенію очень напоминаетъ тотъ-же щупикъ у

*Echinogamm. ezerskii* и *maackii*. Узкій и длинный ладьевидный членикъ равенъ или даже нѣсколько длиннѣе средняго членика щупика; щетка занимаетъ  $\frac{3}{4}$  края членика и состоитъ изъ тонкихъ и довольно длинныхъ рѣсничекъ; на вершинѣ членика сидятъ 5 короткихъ и 6 болѣе длинныхъ щетинокъ; спинка членика усажена нѣсколькими пучками вѣерообразно расходящихся щетинокъ (рис. 147). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами, а внутренняя усажена 21-ой перистой щетинкой (рис. 148а). — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго. — Подъязычьи отличаются короткой наружной пластинкой (едва достигаетъ половины средняго членика подъязычнаго щупика); ея внутренний край вооруженъ мелкими и тупыми на концѣ шипами.



Рис. 147.

тій выйлопный край членика, кромѣ пучковъ щетинокъ, вооруженъ еще шипами, убывающими въ величинѣ своей къ основанію членика. Лапки въ задней парѣ имѣютъ узко-бокаловидную форму. Короткія эпинеральные пластинки въ передней парѣ имѣютъ 4-угольную форму съ нѣсколько вытянутымъ переднимъ угломъ, — въ задней парѣ онѣ имѣютъ продолговатую, нѣсколько суженную къ концу форму; нижній край пластинокъ кое-гдѣ несетъ одиночныя короткія щетинки.

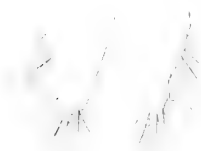


Рис. 149.

**Ходильныя ноги.** Основные членики въ задней группѣ ходильныхъ ногъ имѣютъ умѣренную ширину и грушевидную форму; задній крыловидный край развитъ болѣе или менѣе слабо, ровный или, какъ въ послѣдней парѣ, слегка выемчатый и усаженный щетинками умѣренной длины; въ дистальномъ концѣ членика крыловидный край образуетъ въ 3-ей парѣ прямой уголъ, въ 4-ой — нѣсколько вытянутый киззу, а въ 5-ой (послѣдней) крыловидный край сводится почти на нѣтъ и несетъ здѣсь два шипа. Передній край основнаго члениковъ вооруженъ шипами.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви въ передней парѣ имѣютъ одинаковую длину, въ задней — наружная вѣтвь нѣсколько короче внутренней.

<sup>1)</sup> Въ діагнозѣ г. Дибовскаго (Loc. cit.), по всей вѣроятности по недосмотру, сказано, что верхнія антенны на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ.

**Рулевые ноги.** Наружная вѣтвь имѣетъ стержневидную форму и достигаетъ значительной длины: она равна  $\frac{1}{5}$  длины тѣла и болѣе разѣ длиннѣ внутренней вѣтви; съ обѣихъ сторонъ наружная вѣтвь вооружена пучками простыхъ щетинокъ и шипами; послѣдніе на наружной сторонѣ вѣтви сидятъ группами, а на внутренней — одиночно. Надставной членикъ наружной вѣтви развитъ очень слабо и имѣетъ видъ полушаро-виднаго или тупо-конического бугорка. Внутренняя вѣтвь, кромѣ простыхъ щетинокъ и шиповъ на внутренней сторонѣ, вооружена на концѣ еще 2-3 шипами.

**Хвостовая пластинка.** Вѣтви имѣютъ удлинено-грушевидную форму и, кромѣ одного короткаго и одного длиннаго шипа на наружной сторонѣ, несутъ на вершинѣ 3 длинныхъ и острыхъ шипа (рис. 149).

**Общій видъ тѣла.** Глаза узко-почковидные, книзу значительно расширены, причемъ нижняя часть глаза или ровная, или слегка выемчатая. Лобный край образуетъ небольшой 3-угольный выростъ (клювикъ). Верхнія антенны немного короче тѣла и  $\frac{1}{3}$  длиннѣ нижнихъ антеннъ. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ равенъ или нѣсколько длиннѣ головного сегмента. Шипы сидятъ въ многочисленныхъ группахъ на послѣднихъ 6 сегментахъ тѣла (3-хъ брюшныхъ и 3-хъ хвостовыхъ). На первомъ брюшномъ сегментѣ находятся 2 медиальныхъ группы шиповъ у задняго края сегмента и впереди ихъ по двѣ боковыхъ группы; на 2-мъ брюшномъ сегментѣ, кромѣ 2-хъ медиальныхъ группъ, находится по 4-ре боковыхъ; на 3-емъ брюшномъ сегментѣ то-же, что на 2-мъ; на 1-мъ хвостовомъ (или 4-мъ брюшномъ) имѣется одна медиальная группа (у задняго края) и по двѣ боковыхъ; на 2-мъ хвостовомъ и на 3-мъ (послѣднемъ) — по одной медиальной и по одной боковой группы (всѣ три у задняго края сегментовъ). Переднія пригательныя ноги простираются назадъ нѣсколько далѣе заднихъ и доходятъ до начала наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. О рулевыхъ ногахъ и хвостовой пластинки смотри выше.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 30,а. (902 г.). На глуб. 6—12 саж., камни. 4 экз. — № 32,а. 24/VI (902 г.). На глуб. 2—12 саж., камни. 9 экз. — № 39. 27/VI (902 г.). На глуб. 2—3 саж. 1 экз. — № 39,а. 27/VI (902 г.). На глуб. 1—4 саж., камни. 6 экз. — 2) *Баранчикъ*. № 4,а. (902 г.), водолазъ на глуб. 3—4 саж., камни. 4 экз. — 3) *Баранчикъ* и *Песчаная* (901 г.). 6 экз. — 4) *Половинка*. № 29. 22/VI (902 г.). На глуб. 4—12 саж., камни. 3 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5) *Каранса* (Малое море). № 21. 22/VI (902 г.). На глуб. 2—4 саж. 8 экз. — 6) *Малое море*. № 113. 30/VI (902 г.). Глуб.? 6 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Онкогонская бухта*. № 11. 8/VI (902 г.). Драга на глуб.  $4\frac{1}{2}$  саж. 1 экз. — 8) *У входа въ Чивыркуйскій заливъ*. (901 г.). Глуб.? 16 экз. — 9) *Святой носъ*. № 52,б. 7/VI (902 г.). камни (глуб.?). 4 экз. — 10) *Мысъ Култукъ*. № 15,б. 10/VI (902 г.). На глуб. 1—3 саж., камни. 4 экз. — 11) *Ушканьи о-ва*. № 59. Драга на глуб. 18 и 70 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 12) *Богучанская бухта*. № 112,с. 22/VI (902 г.). На глуб. 2—3 саж., камни. 5 экз. — 13) *О — въ Богучанъ*. № 109. 26/VI (902 г.). На глуб. 3 саж. 7 экз.

14) *Харгай*. № 26. 21/VI (902 г.). На глуб. 3— $4\frac{1}{2}$  саж., камни. 3 экз. — 15) *Мысъ Переволочный*. № 109,а, береговые камни. 21 экз. — 16) № 122. 2-4/VI. Глуб.? 5 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* *Ech. lividus* обыкновененъ всюду по берегамъ южн. Байкала на глубинѣ 1—10 метровъ. Въ Ангарѣ не найденъ.

Въ Муз. Спб. Ак. Наукъ хранится 8 экз. (отъ г. Чекановскаго) и 3 (отъ г. Дыбовскаго).

Въ Зоол. Муз. Спб. Ун.—та нѣсколько экзempl.

#### (70). 6. *Echinogammarus proximus* n. sp.

(Табл. XIX, рис. 23; табл. XX, рис. 1—6).

Die 6 letzten Körpersegmente (3-Bauch- und 3-Schwanzsegmente) sind mit ziemlich langen borsten-ähnlichen, feinen Stacheln versehen (charakteristisches Merkmal).

Species). Auf dem 1-ten Bauchsegmente sitzen sie in 1 Querreihe, auf dem 2-ten — in 2, auf dem 3-ten — in 3 — 4, auf dem 1-ten Schwanzsegmente — in 3, auf dem 2-ten — in 2 und auf dem 3-ten Schwanzsegmente in 1 Querreihe von borstenähnlichen Stachelgruppen vorhanden. Der Stirnfortsatz ist kaum merkbar. Die Augen sind nierenförmig, aber breiter als bei der vorhergehenden Species, unten etwas verdickt und gleichmässig abgerundet (nicht eingeschnitten); ihr Höhendiameter beträgt fast die Hälfte der Kopflänge; im Allgemeinen sind die Augen verhältnissmässig kleiner, als beim *Ech. lividus*. Die oberen Fühler sind 2 mal kürzer, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die unteren. Das Basalglied der oberen Stiele ist etwas *kürzer*, als das Kopfsegment und dem Länge des letzten Gliedes des unteren Stieles *gleich*. Die Geisseln der unteren Fühler sind 2 mal kürzer, als die Stiele und mit lavalett'schen Kolbenorganen versehen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind *breit-mandelförmig*, die der hinteren — *breit-becherförmig*, mit etwas gewölbtem Hinterrande und sind untereinander fast *gleich gross*. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind ebenso gestaltet, wie beim *Ech. lividus*, das 4-te Glied der Beine aber ist *bedeutend kürzer*, als das 3-te und 5-te. (Beim *Ech. lividus* sind diese Glieder gleich gross). Die Springbeine sind kurz und verhältnissmässig dick, reichen nach hinten *beinahe gleich* weit und *berühren die Mitte* des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind bedeutend kleiner, als die bei der vorhergehenden Species und um 6 mal kürzer, als die Körperlänge; das äussere Blatt ist *verlängert-lanzettförmig* (nicht stäbchenförmig), mit verhältnissmässig *langem* Endglied versehen; das innere Blatt ist fast 2 mal kürzer, als das äussere; die Seiten der beiden Blätter sind mit Büscheln von langen, einfachen Borsten besetzt. Die Körperlänge = 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XIX, рис. 23). Стержень верхнихъ антеннъ болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ; основной членикъ стержня короче головного сегмента, 2-ой членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, 3-й равенъ половинѣ 2-го. Членики стержня почти голые. Жгутъ состоитъ изъ 29-ти удлинненныхъ члениковъ. Жгутъ 5-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XX, рис. 1). Стержень нижнихъ антеннъ толще стержня верхнихъ. Антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня; 4 и 5-ый членики имѣютъ одинаковую длину и на нижней сторонѣ своей несутъ 5 пучковъ щетинокъ. Жгутъ составленъ изъ 19-ти короткихъ члениковъ, несущихъ, кромѣ послѣднихъ 3-4 члениковъ, хорошо замѣтные лавалеттовскіе колбовидные органы.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика значительно *шире* чѣмъ у *Ech. lividus*, его внутренній край почти ровный; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ тонкихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{3}{4}$  длины края. Основной членикъ щупика голый (рис. 150). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена сильными гребневидными иглами; внутренняя яйцевидно-ланцетная пластинка усажена *14-ю нерисными щетинками* (рис. 151). — 2-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе. Ногочелюсти также не имѣютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ *широко-миндалевидную* форму; ладонь слегка волнистая и вооружена 3-мя шипами, изъ которыхъ одинъ граничный; выѣздонный край, равный по длинѣ ладони, кромѣ пучковъ щетинокъ, несетъ 4-ре шипика (табл. XX, рис. 2). Лапки въ задней парѣ имѣютъ *широко-бокаловидную* форму съ выпуклымъ нижнимъ краемъ, почти одинаковы по величинѣ съ передними лапками; слегка выемчатая ладонь, кромѣ срединнаго шипа, вооружена еще двумя граничными. Carpus вдвое



короче ланки (табл. XX, рис. 3). Эпимеральные пластинки обеих пар хватательных ног имѣютъ ту-же величину и форму, что у *Ech. lividus* и на нижнемъ краѣ своемъ несутъ еще меньше щетинокъ, чѣмъ у послѣдняго вида.

**Ходильныя ноги.** Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы, какъ формой своей такъ и вооруженіемъ не отличаются отъ тѣхъ-же частей *Ech. lividus* (табл. XX, рис. 4), но 4-ый членикъ въ этой группѣ ногъ *значительно короче* 3-го и 5-го, тогда какъ у *Ech. lividus* онъ имъ равенъ.

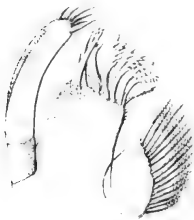


Рис. 151.



Рис. 150.

**Пригательныя ноги** короткія и сравнительно толстыя; передняя пара простирается назадъ до одного уровня съ задней и доходитъ до половины длины рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XX, рис. 5) значительно отличаются отъ *Ech. lividus* какъ своими размѣрами, такъ и строеніемъ. Наружная вѣтвь имѣетъ удлинненно-ланцетовидную форму (а не стержневидную, какъ у *Ech. lividus*), въ 6 разъ короче тѣла и на концѣ своемъ снабжена довольно длиннымъ надставнымъ членикомъ (у *Ech. lividus* этотъ послѣдній едва замѣтенъ); внутренняя вѣтвь почти *вдвое* короче наружной (а не во много разъ какъ у *Ech. lividus*). Обѣ

стороны длинной вѣтви и внутренняя сторона короткой усажены пучками длинныхъ, простыхъ щетинокъ и немногими одиночными шипами; послѣднихъ совсѣмъ нѣтъ на короткой вѣтви. Вершина надставного членика несутъ пучекъ такихъ-же щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XX, рис. 6) раздѣлена до самаго основанія; ея вѣтви имѣютъ удлинненно-лицевидную форму съ усѣченной вершиной; кромѣ щетинокъ вѣтви несутъ по одному шипу на наружной сторонѣ и по три шипа на вершинѣ.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла равна 10-12 мм. Лобнаго отростка почти незамѣтно. Глаза почковидные, шире чѣмъ у *Ech. lividus*, на нижнемъ концѣ слегка расширены, но *равномерно закруглены*; продольный діаметръ глаза вдвое короче длины головного сегмента. Верхнія антенны вдвое короче тѣла; основной членикъ ихъ стержня короче головного сегмента. Спинная сторона 6-ти послѣднихъ сегментовъ тѣла несутъ пучки или группы *тонкихъ щетинковидныхъ* шиповъ, расположенныхъ въ слѣдующемъ порядкѣ: на 1-мъ брюшномъ сегментѣ у задняго его края пучки образуютъ одинъ поперечный рядъ; на 2-мъ — 2 поперечныхъ ряда и на 3-емъ — 3 либо 4-ре такихъ ряда; на 1-мъ хвостовомъ сегментѣ — 3 ряда, на 2-мъ — 2, и на 3-мъ 1 рядъ. Пучки щетинковидныхъ шиповъ на хвостовыхъ сегментахъ отличаются *большимъ* развитіемъ, чѣмъ на брюшныхъ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1). Ушканья о-ва. Драга на глуб. 22 саж. 1 экз.

#### (71). 7. *Echinogammarus viridis* (Dyb.).

1874. *Gammarus viridis* Dyb., var. *canus* et var. *olivaceus*. *Dybowsky B. Horae. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 30, 95; Taf. 6, Fig. 2; Taf. 5, Fig. 3; Taf. 4, Fig. 4. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.) *Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel.* 20. Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus viridis* (Dyb.). *T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429.* — 1906. *Idem.* Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 484.

Alle 3 Bauch- und alle 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen. Auf dem 1-sten und 2-ten Bauchsegmente sind die Stacheln in zwei Gruppen am Hinterrande des



Segmentes angeordnet; auf dem 3-ten Bauchsegmente bilden die Stacheln 2—4 Querreihen die aus 2 Lateral- und 2 Mittelgruppen bestehen; das 1-te Schwanzsegment ist mit 2 oder 1, die 2 letzten Schwanzsegmente sind mit 1 aus 2 Lateral—und 2 Medialgruppen gebildeten Querreihen versehen. Alle Stachelreihen sitzen auf den mehr oder weniger entwickelten Leisten oder Höcker, besonders bei den ganz erwachsenen Exemplaren. Die oberen Fühler sind 2 mal kürzer, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  länger, als die unteren Fühler. Das Basalglied des Stieles der oberen Fühler ist etwas *kürzer*, als das Kopfsegment: die Geissel besteht aus 50—60 Gliedern; die Nebengeissel ist 5 - 6-gliedrig. Die Geissel der unteren Fühler besteht aus 15—20 Gliedern. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig und bedeutend grösser, als die becherförmigen Hände der hinteren Greifbeine. Die Seitenplatten sind kurz, mit wenigen kleinen Borsten versehen; die vorderen — sind rhomboidisch, die hinteren — unregelmässig länglich - abgerundet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind ziemlich breit, birn- oder herzförmig; das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares ist kürzer und breiter, als das bei den zwei letzten Gangbeine. Die Springbeine sind kurz; die vorderen — reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind ziemlich lang, 4—5 mal kürzer, als die Körperlänge; ihr äusseres Blatt ist um 4—6 länger, als das innere. Die Blätter sind an beiden Seiten mit langen, einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge 23—25 mm.

**Верхнія антенны** равны половине длины тела или несколько длиннее. Стержень больше чем на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижних антенн. Основной членик стержня немного *короче* головного сегмента, но ни в каком случае не длиннее его, как говорит г. Дыбовский; нижний край основного членика в дистальной своей половине вооружен 6, ч. 3-мя шипами и, кроме того, его нижне-передний угол несет 2 либо 3 довольно сильных шипа; 2-ой членик стержня равен основному и, подобно последнему, несет вдоль нижнего края ряд шипов и короткия, одиночныя щетинки; 3-ий членик приблизительно вдвое короче 3-го. Жгут состоит из 50—60 члеников (у обоих полов). Придаточный жгут состоит из 5 (♀) или из 6 (♂) члеников.

**Нижнія антенны** на  $\frac{1}{3}$  или даже только на  $\frac{1}{4}$  короче верхних. Антеннальный конус равен половине длины 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики стержня длинные; особенной длиною отличается последний, 5-ый членик: он вдвое длиннее основного членика стержня верхних антенн; нижняя сторона 4-го и 5-го члеников усажена многочисленными пучками длинных щетинок. Жгут состоит из 20 члеников (♂) либо из 15-ти (♀); все членики обильно покрыты длинными щетинками. Лавалеттовских колбовидных органов нет.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членик мандибулярнаго щупика (рис. 152) узкий; щетка его, состоящая из тонких рёсничекъ, занимает  $\frac{2}{3}$  длины членика. Средний членик щупика немногим длиннее ладьевиднаго. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена двоякаго рода иглами: наружными толстыми, съ 2-мя тупыми отростками на концъ (вилка) и внутренними — тонко-гребневидными; внутренняя, яйцевидно-ланцетовидная пластинка усажена 19—20 перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей и ного-челюсти не представляют ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣють миндалевидную форму и значительно больше и сильнее лапокъ задней пары; ладонь вооружена посрединѣ тупым шипомъ и 2-мя граничными острыми

шпицами; *sagrus* короткій, трехугольный. Ланки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму, всюду одинаково-широкую; вооруженіе ладони то-же; бокаловидной формы *sagrus* равенъ ланкѣ. Обѣ пары хватательныхъ ногъ имѣютъ одно и то-же строеніе у обоихъ половъ, но задняя пара слабѣе и длиннѣе передней. Эпимеральные (боковыя) пластинки короткія, съ небольшимъ числомъ короткихъ щетинокъ на нижнемъ краѣ; переднія пластинки имѣютъ ромбовидную форму, съ значительно вытянутымъ передне-нижнимъ угломъ, снабженнымъ одной короткой щетинкой; въ задней парѣ эти пластинки имѣютъ неправильную, удлинненно-округленную форму; свободный край ихъ усаженъ нѣсколькими короткими щетинками.

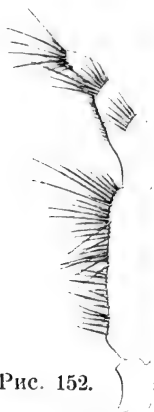


Рис. 152.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа (1-ая и 2-ая пары) ничего характернаго не представляютъ. Основные членики задней группы (3, 4 и 5-ая пары) имѣютъ грушевидную форму. Основной членикъ 3-ей пары ширѣ, чѣмъ у двухъ послѣднихъ паръ, вследствие болѣе равномернаго развитія задняго крыловиднаго края; въ 4-ой и 5-ой парахъ основной членикъ болѣе узокъ, такъ какъ его крыловидный край къ дистальному концу члениковъ сводится почти на нѣтъ, и въ 5-ой парѣ близъ дистальнаго своего конца несетъ довольно длинный и острый шпиль.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви передней пары, равныя другъ другу, почти въ 2 раза короче стержня; въ задней парѣ наружная вѣтвь немного короче внутренней, равна стержню или даже короче его. Переднія пригательныя ноги простираются назадъ нѣсколько далѣе заднихъ и доходятъ до вершины короткой, внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Длинная и довольно широкая наружная вѣтвь, едва суженная къ концу, заканчивается маленькимъ бугорковиднымъ надставнымъ членикомъ, большей частью скрытымъ между находящимися здѣсь шипами и щетинками; обѣ стороны вѣтви густо усажены длинными, простыми щетинками. Внутренняя вѣтвь въ 5-6 разъ короче наружной, которая въ свою очередь въ столько-же разъ короче длины тѣла. Щетинки, сидящія на внутренней сторонѣ вѣтви, а равно и близъ вершины на наружномъ краѣ, также простыя.

**Хвостовая пластинка.** Вѣтви имѣютъ грушевидную форму, съ 2-мя шипами на вершинѣ и однимъ шипомъ около середины наружной стороны вѣтвей. Приведенное описаніе относится въ полной мѣрѣ къ обоимъ поламъ.

**Примѣчаніе.** Г-нъ *Дыбовскій* (Loc. cit. pp. 95—97) различаетъ кромѣ типической формы *Gam. viridis*, которую онъ называетъ „stammart“, еще двѣ разновидности: var. *canus* и var. *olivaceus*. Существеннымъ морфологическимъ признакомъ, которымъ эти три формы отличаются другъ отъ друга, является распредѣленіе шиповъ на шести послѣднихъ сегментахъ тѣла (3-хъ брюшныхъ и 3-хъ хвостовыхъ). У типической формы шипы сидятъ на всѣхъ шести сегментахъ, распредѣляющихся въ томъ порядкѣ, какъ это указано г. *Дыбовскимъ* и мною въ вышеприведенномъ описаніи; у var. *canus* шипы сидятъ только на пяти послѣднихъ сегментахъ, 1-ый-же брюшной (по *Дыбовскому* — 1-ый хвостовой) сегментъ не имѣетъ шиповъ у задняго своего края; наконецъ, у var. *olivaceus* шипы находятся на послѣднемъ брюшномъ и на 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ, т. е. на послѣднихъ 4-хъ хвостовыхъ сегментахъ (по г. *Дыбовскому*). Съ другой стороны эти три формы *Echinogamm. viridis* (typicus, canus и olivaceus) отличаются другъ отъ друга и въ физиологическомъ отношеніи. Г. *Дыбовскій* пишетъ (L. c., p. 97): „Trotz der auffallenden Aehnlichkeit aller 3 Varietäten unter einander, haben wir dennoch, unter Tausenden von uns im Begattungsacte beobachteten Paaren, kein einziges mal die Weibchen der eiper mit den Männchen der anderen Varietät copuliren sehen, obgleich die beiden letzten Varietäten gemeinschaftlichen Wohnort und Brunstzeit haben“. Далѣе, обращаясь къ обзору видовъ (таблицы опредѣленія) мы находимъ еще слѣдующіе признаки, отличающіе эти три формы: 1) У *typ.* на 3-емъ брюшномъ сегментѣ шипы расположены въ 3—4 поперечныхъ ряда, у *v. canus* — въ 2—3, у *v. olivaceus* — въ одинъ поперечный рядъ; 2) число члениковъ въ жгутахъ верхнихъ и нижнихъ антеннъ различно: у *typ.* = 66 (верхн.) и 16—19 (нижн.), у *canus* = 57—50 (в.) и 14—16 (н.), *olivaceus* = 29—35 (в.) и 10—14 (н.); у послѣдней разновидности придаточный жгутикъ составленъ изъ 4-хъ члениковъ, у первыхъ-же

двух — из 6-ти. 3) Длина тела уменьшается в той же последовательности: 25 mm., 24 mm. и 21 mm. (Относятся ли эти измерения к половозрелым формам трудно сказать).

Если бы вышеприведенные признаки, отличающие типическую форму от разновидностей *canus* и *olivaceus*, отличались некоторой стойкостью, то, принимая во внимание наблюдения г. Дыбовского о полном отращивании к спариванию, обнаруживаемому между особями, принадлежащими к различным разновидностям и свидетельствующему о более или менее глубоком функциональном различии между ними — то можно было бы признать все три формы *Echinogammarus viridis* за разновидности, резко обособленные друг от друга.

Отсутствие спаривания между разновидностями, если верны наблюдения г. Дыбовского, а не доверять им, мы не имеем оснований (по крайней мере относительно *typicus* и *v. canus*), является кардинальным различием. Но далеко не так далеко обстоит с морфологической стороны. Что касается вооружения шипами 6-ти последних сегментов тела, то в этом отношении между 3-мя разновидностями не замечается желательной резкой границы. Дело в том, что шипики, расположенные у заднего края 1-го брюшного сегмента, характерные для *typicus*; но г. Дыбовскому, развиты значительно слабее, чем на 2-м брюшном сегменте; у разновидности же „*canus*“ едва ли можно говорить о полном отсутствии вооружения на 1-м брюшном сегменте, так как при тщательном наблюдении почти всегда можно найти на заднем крае этого сегмента очень слабые шипики. То же должно сказать и относительно разновидности „*olivaceus*“, у которой, кроме шипиков на 3-м брюшном сегменте, зачастую можно видеть их и на заднем крае 2-го брюшного сегмента (характерно для *v. canus*). С другой стороны, у „*typicus*“, вместо 3-4 поперечных рядов шипов на 3-м брюшном сегменте, можно встретить 2 — 3 ряда, т. е. число свойственное *var. canus*.

Число члеников жгута верхних и нижних антенн кажется более постоянным, хотя и не в тех пределах, которые указывает г. Дыбовский. У „*typicus*“ за нормальное число можно принять: у ♂ 50-60 члеников (для верхн.) и 20 (для нижн.); у ♀ — 50 чл. (для верхн.) и 15-16 (для нижн.); для *v. canus* (♂ + ♀) — 31-42 (для в.) и 14-15 ♂ и 13 ♀ (для н.). Что касается *v. olivaceus*, то число члеников в жгутах обычных антенн меньше, чем у 2-х предыдущих (напр. 18 дл. в.), но, так как половозрелых особей этой разновидности среди бывшего у меня материала отыскать не удалось, то ничего определенного как в этом, так и в других отношениях мне сказать не приходится.

Придаточный жгутик у *var. canus* вместо 5-6 члеников может состоять из 4-х (♂), как у *v. olivaceus* (по г. Дыбовскому).

По наблюдениям г. Дыбовского местонахождение трех разновидностей неодинаково. Так, типическая форма „обыкновенно“ находится на большом расстоянии от берега, на глубинах 10-20 метров, остальные же две разновидности встречаются ближе к берегу, на меньшей глубине. Как видно из ниже помещаемых местонахождений все три разновидности живут очень часто совместно друг с другом.

Тем не менее я считаю не лишним привести здесь диагнозы всех 3-х разновидностей с некоторыми добавлениями для *typicus* и *var. canus*. Что касается *v. olivaceus*, то не имея в своем распоряжении половозрелых особей, я привожу только признаки, данные для этой разновидности г. Дыбовским.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), *v. typicus* (Dyb.).

(см. Loc. cit., табл. VI, fig. 2).

Основной членик стержня верхних антенн *немного* короче головного сегмента. Жгут верхних антенн состоит у ♂ из 50 — 60, у ♀ — из 50 члеников. Придаточный жгутик 6-членистый у ♂ и 5-членистый у ♀. Жгут нижних антенн состоит из 20 у ♂ и из 15 — 16 члеников у ♀.

Все 6 последних сегментов тела (3 брюшных и 3 хвостовых) несут шипы. На первом брюшном сегменте шипы всегда слабее (иногда значительно), чем на 2-м.

Ветви хвостовой пластинки (telson'a) имеют более или менее грушевидную форму.

Длина тела = 25 mm.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), *var. canus* (Dyb.).

(Loc. cit., табл. IV, фиг. 4; табл. V, фиг. 3)

Основной членик стержня верхних антенн, *короче* чем у *typicus*, именно =  $\frac{2}{3}$  головного сегмента. Жгут у ♂ и ♀ состоит из 38 члеников (в среднем). Придаточный жгутик ♂ 4-членистый, у самки (♀) — 5-членистый.

Жгутъ нижнихъ антеннъ состоятъ изъ 14-ти у ♂ и изъ 13-ти члениковъ у ♀.

Бокаловидныя лапки въ задней парѣ хватательныхъ ногъ *шире*, чѣмъ у *typicus*; ихъ нижній край слегка *выпуклый*.

Нижне-передній уголъ эпинеральныхъ (боковыхъ) пластинокъ, принадлежащихъ хватательнымъ ногамъ, *меньше* вытянутъ впередъ, чѣмъ у *typicus*.

Основной членикъ 3-ей пары ходильныхъ ногъ задней группы ширѣ и снабженъ болѣе развитымъ крыловиднымъ краемъ; въ 4-ой парѣ крыловидный край *менѣе* скошенъ въ дистальномъ направленіи и образуетъ здѣсь болѣе или *менѣе* ясно выраженный уголъ. То-же, но въ болѣе слабой степени относится и къ 5-ой парѣ.

Вѣтви передней пары пригательныхъ ногъ сравнительно длинны; неравенство вѣтвей въ задней парѣ выражено яснѣе; внутренняя вѣтвь почти равна стержню.

Вѣтви хвостовой пластинки (telson'a) имѣютъ яйцевидную форму, съ широкой, нѣсколько выемчатой снаружи внутрь вершиной.

Длина тѣла = 24 mm.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), var. *olivaceus* (Dyb.).

Привожу характерные признаки по г. *Дыбовскому*.

Только 4 послѣднихъ сегмента тѣла (3-ій брюшной и всѣ 3 хвостовыхъ) вооружены шипами. Прибавлю отъ себя, что и 2-ой брюшной сегментъ у задняго своего края нерѣдко несетъ очень маленькіе шипики (болѣе развитые у var. *cannus*).

Жгутъ верхнихъ антеннъ состоятъ изъ 29—35 члениковъ (даже изъ 18-ти)

Жгутъ нижнихъ антеннъ состоятъ изъ 10—14 члениковъ. Придаточный жгутникъ 4-членистый.

Длина тѣла = 21 mm.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), *typicus*.

I. Южн. ч. оз. 1. *Кутукъ*. № 12,а. (1902 г.). На глуб. 3 саж., песокъ. 2 экз.; № 30,а. (1902 г.). На глуб. 6—15 саж., камни. 7 экз.; № 32,а. 24/VI 1902 г. На глуб. 2—12 саж., камни. 5 экз.; № 33,с. 25/VI 1902 г. На глуб. 1½—4 саж., камни. 1 экз.; № 37,а. 25/VI 1902 г. На глуб. 2—5 саж., камни. 7 экз.; № 39,а. 27/VI 1902 г. На глуб. 1—4 саж., камни. 8 экз. — 2. *Шабартуй*. № 42. 28/VI 1902 г. На глуб. 5 саж., камень. 2 экз. — 3. *Большой Баранчукъ*. № 40. Драга на глуб. 20 саж. 7 экз. — 4. *Баранчукъ*. № 2(?). 9/VI 1902 г. Камни. 2 экз.; № 2. Водолазъ на глуб. 7 саж. 8 экз.; № 4,а. (1902 г.). Водолазъ на глуб. 3—4 саж. 10 экз.; № 7,б. Водолазъ на глуб. 3—21 саж. 1 экз. — 5. *Мысъ Березовый*. № 25. (1901 г.). На глуб. 2—10 саж., камни и песокъ. 1 экз. — 6. *Листвешчанка*. № 35. (1901 г.). Драга на глуб. 3—5 саж., наносный песокъ. 2 экз.; № 3,б. Водолазъ на глуб. 3—6 саж. 2 экз.; № 15. (1901 г.). Водолазъ на глуб. 3—12 саж., камни. 1 экз. — 7. *Половинка*. № 29. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 8. *Быркино*. № 128. 4/VIII 1902 г. На глуб. 5—25 саж., песокъ и камни. 3 экз. — 9. *Малое море* (Харанса). № 21. 22/VI 1902 г. На глуб. 2—4 саж. 8 экз.; № 20,а. 13/VI 1902 г. На глуб. 2—3 саж., камни. 14 экз.; № 96 (*Курмы*). 23/VI 1902 г. Ловушка на глуб. 4 саж. 13 экз.; № 99. 23/VI 1902 г. На глуб. 2 саж. 6 экз.; № 113. 30/VII 1902 г. 2 экз.; № 116,а. (*Усукъ*). 30/VII 1902 г. На глуб. 22 саж., мелкій песокъ. 3 экз.; № 94 (*Кобылья голова*, у входа въ Малое море съ юга). 2 экз. — 10. *Заворотная губа*. 122. 2-4/VIII 1902 г. 8 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 11. *Ольгопская губа*. № 72. Береговой ловъ. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 12. *Богучанская бухта*. № 112. 22/VII 1902 г. На глуб. 2—3 саж., камни. 12 экз.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), var. *cannus* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. 1. *Кутукъ*. № 13,б. 16/VII 1902 г. На глуб. 7 саж., камни и песокъ. 5 экз.; № 30,а. (1902 г.). На глуб. 6—15 саж., камни. 10 экз.; № 32,а. 25/VI 1902 г. На глуб. 2—12 саж., камни. 7 экз.; № 33,с. 25/VI 1902 г. На глуб. 1½—4 саж., камни. 3 экз. — 2. *Салзангъ*. № 133,а. 12/VIII 1902 г. На глуб. 1—3 саж., песокъ и камни. 4 экз. — 3. *Баранчукъ*. № 2. Водолазъ на глуб. 7 саж. 2 экз.; № 7,б. Водолазъ на глуб. 3—21 саж. 12 экз. — 4. *Мысъ Березовый*.

№ 25. (1901 г.). На глуб. 2—10 саж., камни и песок. 6 экз. — 5. *Листоватая*. № 35. (1901 г.). Драга на глуб. 3—5 саж., наносный песок. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 6. *Кобылья голова* (у входа в Малое море с юга). № 20. На глуб. 10 саж. 4 экз. — 7. *Малое море* (Харанса). № 20, а. 13/VI 1902 г. На глуб. 4—3 саж., камни. 2 экз.; № 21. 22/VI 1902 г. На глуб. 2—5 саж. 6 экз.; № 98, а. 21/VI 1902 г. Береговые камни. 7 экз.; № 113, а. 30/VI 1902 г. 9 экз. — 8. *Заворотная губа*. № 132. (1900 г.). Лагуна, на гнилом дереве. 22 экз.; № 122. На глуб. 3 саж., пл. 14 экз. — 9. *Байкал*. № 102. (1900 г.). 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 10. *Ойгонская губа*. № 72. Береговой лов. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 11. *Богучанская бухта*. № 112, с. 22/VI 1902 г. На глуб. 2—3 саж., камни. 4 экз. — 12. *О-въ Богучанъ*. № 109. 26/VI 1902 г. На глуб. 3 саж. 1 экз.

*Echinogammarus viridis* (Dyb.), var. *olivaceus* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. 1. *Кудмуръ*. № 13, б. 16/VI 1902 г. На глуб. 7 саж., камни и песок. 13 экз.; № 32, а. 24/VI 1902 г. На глуб. 2—12 саж., камни. 33 экз.; № 33, с. 25/VI 1902 г. На глуб. 1½—4 саж., камни. 3 экз.; № 39, а. 27/VI 1902 г. На глуб. 2—3 саж. 10 экз. — 2. *Половинка*. № 29. 8 экз. — 3. *Мысъ Березовскій*. № 25. (1901 г.). На глуб. 2—10 саж., камни и песок. 3 экз. — 4. *Листоватая*. № 35. (1901). На глуб. 2—5 саж., наносный песок. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5. *Выркий*. № 128. 4/VI 1902 г. На глуб. 5—25 саж., песок и камни. 8 экз. — 6. *Малое море*. № 98, а. 21/VI 1902 г. Береговые камни. 4 экз. — 7. *Заворотная губа*. № 122. 2-4/VI 1902 г. 3 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8. *О-въ Большой Кылтысей*. 14/VI 1902 г. На глуб. 2—4 саж., камни. 1 экз.

По другим источникамъ.

Среди матеріала, доставленного проф. Ю. Н. Вагнеромъ, я нашелъ 11 экз. var. *canis*, 1 экз. var. *olivaceus* и 7 экземпляровъ типической формы. (По № 15, 26 и 28-му, занесеннымъ въ путевыя замѣтки г. Вагнера, мнѣ не удалось восстановить ихъ мѣсто нахождения).

Въ Зоологическомъ музеѣ Сиб-го Ун-та хранятся представители *Echinogammarus viridis* въ довольно большомъ количествѣ (какъ *v. canis*, такъ и *v. olivaceus*).

Въ Зоологическомъ Музеѣ Сиб-ой Акад. Н., кромѣ экземпляровъ (всѣхъ 3-хъ формъ), собранныхъ гг. Дыбовскимъ и Чекановскимъ, имѣются еще сборы изъ слѣдующихъ мѣстъ: *Песчаная* (1898 г., июль, № 13), къ сѣв. отъ д. Голоустной. 3 экз. (тур.); д. *Голоустная*. 2 экз. Изъ сборовъ г. *Сукачевъ* (1895 г.) хранится 14 экзempl. — 1 экз. изъ р. Ангара (колл. г. Дыбовскаго).

По свидѣтельству г-на Дыбовскаго *Ech. viridis* является самымъ обыкновеннымъ среди гаммаридъ Байкала (отъ устьевъ р. Слюдянки до у. р. Ангасольки): Въ р. Ангартъ (Братскій Острогъ) найденъ г. Чекановскимъ var. *canis*, отличающійся отъ байкальскихъ болѣе длинною внутреннею вѣтвью рулевыхъ ногъ (Дыбовскій).

(72). 8. *Echinogammarus cyaneus* (Dyb.).

(Табл. XX, рис. 7—15).

1874. *Gammarus cyaneus*. Dybowsky B. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl. pp. 29, 92. — 1893. *Gammarus pungens*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Echinogammarus cyaneus* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 484.

Am Hinterrande des 1-ten und 2-ten Bauchsegmentes sitzen sehr kleinen und zarten Stacheln; Die Oberfläche der ganzen dorsalen Seite des 3-ten Bauchsegmentes ist mit langen, dicht-stehenden Borsten bedeckt; die 3 Schwanzsegmente sind, ausser der Borsten, welche die dorsale Oberfläche bedecken, auch am Hinterrande mit mehr oder minder starken Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz ist fast unmerkbar. Die Augen sind nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Stiele der

oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment und das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler. Die oberen Fühler sind 2 mal kürzer, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als die unteren. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig (bei den Männchen grösser als bei den Weibchen), die der hinteren — becherförmig. Das Basalglied des 1-ten Gangbeinpaares (die hintere Gruppe) ist fast rund, die Basalglieder des 2-ten und 3-ten Gangbeinpaares sind breit-birnförmig. Die Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt derselben ist 3—4 mal länger, als das innere; beide Blätter tragen auf ihren Rändern nur einfache Borsten. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis geteilt; die Zweige haben eine konische Form und sind mit 2 Stacheln an der Spitze und 1 Stachel am äusseren Rande bewaffnet. Die Körperlänge = 11 — 15 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XX, рис. 7) вдвое короче тѣла и на  $\frac{1}{5}$  длинѣ нижнихъ антеннъ. Стержень одинаковой длины со стержнемъ нижнихъ антеннъ и на  $\frac{1}{3}$  короче этого послѣдняго. Основной членикъ стержня короче головного сегмента и короче послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ. Дистальная половина нижняго края основного членика и весь нижній край 2-хъ слѣдующихъ члениковъ усажены пучками длинныхъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 24-хъ (по г. *Дыбовскому* изъ 24 — 35 чл.) члениковъ. Придаточный жгутъ 4-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XX, рис. 8). Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину, усажены пучками длинныхъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 11-ти член. (по г. *Дыбовскому* изъ 11—13), сравнительно короткій (въ  $1\frac{1}{2}$  длинѣ послѣдняго членика стержня). Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ отличается относительно короткимъ и широкимъ ладьевиднымъ членикомъ, по формѣ своей нѣсколько напоминающимъ пнатель (рис. 153); щетка, занимающая  $\frac{2}{3}$  длины края, состоитъ изъ довольно длинныхъ и тонкихъ рѣсничекъ; верхушка членика усажена многочисленными и тонкими щетинками; спинка членика несетъ пять косыхъ рядовъ щетинокъ. Средній членикъ щупика отличается обиліемъ щетинокъ въ дистальной своей половинѣ. Основной членикъ снабженъ 2-мя пучками щетинокъ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами; внутренняя пластинка имѣетъ узко-ланцетовидную форму, съ 16-ю щетинками вдоль внутренняго края (рис. 154). — Ногочелюсти отличаются обиліемъ тонкихъ щетинокъ, которые особенно многочисленны на ногочелюстномъ щупикѣ, гдѣ онѣ совершенно прикрываютъ собою когтевой членикъ.



Рис. 153.



Рис. 154.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму; ладонь, непосредственно переходящая въ нижній край членика, вооружена однимъ среднимъ шиномъ и двумя граничными. Вдоль нижняго, вѣлодоннаго края ланки имѣется рядъ шиновъ (5), постепенно уменьшающихся къ основанію членика (табл. XX, рис. 9). Ланки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму; ладонь снабжена 2-мя маленькими граничными шипами (табл. XX, рис. 10). Эпимераль-

ныя пластинки въ передней парѣ имѣютъ округло-ромбoidalную форму, въ задней — продолговатую; на нижнемъ краѣ пластинокъ замѣтно небольшое число очень короткихъ щетинокъ.

**Ходильные ноги.** Основной членик 3-ей пары ходильных ног (задняя группа), вследствие хорошо развитого и равномерно округленного заднего, крыловидного края, имеет почти круглую форму (продольный и поперечный диаметр почти равны друг другу) (табл. XX, рис. 11). Основной членик 4-ой пары широко-грушевидный; скошенный к дистальному концу членика крыловидный край заканчивается округлою лопастью (табл. XX, рис. 12). Крыловидный край, слегка вогнутый в дистальной половине, вытянут в закругленный угол (табл. XX, рис. 13)<sup>1)</sup>.

**Пригательные ноги.** Ветви в передней паре тонки, равны стержню и друг другу; в задней паре ветви значительно толще; внутренняя ветвь равна стержню, наружная на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней.

**Рулевые ноги** (табл. XX, рис. 14). Наружная ветвь имеет вид широкой, ланцетной, широко-срѣзанной на конце пластинки, с небольшим, конической формы надставным члеником; с обеих сторон вооружена группами (из 2-х и 3-х) шипов и снабжена пучками длинных и простых щетинок. Внутренняя пластинка почти в 3 раза короче наружной.

**Хвостовая пластинка** (табл. XX, рис. 15) разделена до основания; ветви имеют коническую форму, с широко усѣченной вершиной, вооруженной 2-мя шипами и несколькими щетинками; с наружной стороны ветвей сидят по одному шипу и по два пучка щетинок.

**Общий вид тѣла.** Три брюшных сегмента снабжены шипами и щетинками. На 1-м и 2-м брюшных сегментах сидят только шипы, помѣщаясь лишь у заднего их края; на 3-м брюшном сегменте вся спинная сторона покрыта довольно длинными щетинками, совершенно маскирующими шипы. Спинная поверхность хвостовых сегментов также покрыта щетинками, но шипы у заднего края сегментов являются болѣе сильными и замѣтными. Лобный клювик очень короткій, мало-замѣтный. Глаза почковидные, вдвое короче головного сегмента. Верхняя антенна почти вдвое короче тѣла и на  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  длинѣ нижних антенн. Пригательные ноги простираются назад до одного уровня и достигают до конца внутренней ветви рулевых ног. Длина тѣла = 11—15 mm.

#### Мѣсто нахождения.

По матеріалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. 6 экз. — 2) *Баранчикъ* и *Песчаная коса*. 19/VI 1900 г. 15 экз.; 1901 г. Камни, 3—7 саж. 1 экз. — 3) № 25. *Березовый мыс*. (1901 г.). На глуб. 2—10 саж., камни и песок. 34 экз. — 4) № 1 и 2. *Истиничная*. Подъ береговыми камнями. 33 экз. и много молодых; № 35. (901 г.). Драга на глуб. 3—5 саж., наносный песок. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5) *Малое море*. № 90. 21/VI (902 г.). На глуб. 26 саж., мелкій песок. 1 экз.; № 98,а. 21/VI. Береговые камни. 27 экз.; № 115,а. 30/VI (902 г.). 9 экз.

III. Средн. ч., вост. б. 6) *Онкогонская губа*. № 72. Берегъ. 10 экз. — 7) *Ушканьи о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж., песок. 2 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 8) *Губа Аяа*. № 128,а (901 г.). Береговые камни. 19 экз.

По другимъ источникамъ.

*Голоустное*. 1898 г. 18/VI. 33 экз. (колл. Спб. Акад. Н.); южный Байкаль. 9 экз. (колл. Спб. Ак. Н., отъ Czernowsk'аго).

Въ Зоол. Муз. Спб.-го Ун-та хранится много экз.

Изъ колл. проф. Ю. Н. Вагнера. 25 экз. (Драга III, № 35 и 37. *Богучанская бухта*).

Изъ колл. В. П. Гарева 13 экз. (№ 106).

<sup>1)</sup> По *Дыбовскому*, крыловидный край основных члеников (последней пары?) переходитъ книзу въ острый уголъ. (Loc. cit., стр. 93).



(73). 9. *Echinogammarus cyanoides* n. sp.

(Табл. XX, рис. 16—19).

Die Behaarung der Bauch- und Schwanzsegmente ist dieselbe wie beim *Ech. cyaneus*, aber die Haare auf den letzten Bauchsegmenten und allen 3 Schwanzsegmenten sind *bedeutend länger*, die *Stacheln aber schwächer*, wie bei der vorhergehenden Species. Der Stirnrand hat keinen merkbaren Fortsatz (rostrum). Die Augen sind nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  oder etwas mehr kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist der Kopflänge *gleich*. Die oberen Fühler sind *um  $\frac{1}{4}$  kürzer*, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als die der unteren. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die *Borsten* auf beiden Fühlerpaaren sind ärmer und *schwächer entwickelt*. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeine sind ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species, aber die Hände der vorderen Greifbeine sind etwas breiter und die Krallen mehr gekrümmt. Die Seitenplatten der 4 vorderen Bauchsegmente sind breiter und kürzer, als beim *Ech. cyaneus*. Die hinteren, flügelartigen Ränder der Basalglieder der Gangbeine (hitere Gruppe) im proximalen Theil schrumpfen gänzlich ein und bilden nicht den abgerundeten Lobus. Die Springbeine reichen nach hinten beinahe gleich weit und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 4—5 mal länger, als das innere und ist an seinem Ende mit einem sehr kurzen Endglied versehen. Die Borsten sind einfach. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 12—13 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ значительно тоньше стержня нижнихъ и на  $\frac{1}{3}$  короче (или даже несколько болѣе) послѣдняго. Основной членникъ стержня *равенъ* какъ длинѣ головного сегмента, такъ и длинѣ 2-го членника (у *Ech. cyaneus* онъ короче въ обоихъ случаяхъ); 3-ий членникъ стержня почти вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 30-ти равномерно удлинённыхъ членниковъ и болѣе чѣмъ въ 3 раза длиннѣе стержня (у *Ech. cyaneus* — въ  $1\frac{1}{2}$  раза). Придаточный жгутъ 3-членистый.

**Нижнія антенны.** 4-ый и 5-ый членники короче, чѣмъ у *Ech. cyaneus*. Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ 3-го членника. Жгутъ состоитъ изъ 14-ти членниковъ; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Примѣчаніе.** Обѣ пары антеннъ замѣтно отличаются меньшимъ развитіемъ пучковъ щетинокъ. Такъ, въ верхнихъ антеннахъ *Ech. cyaneus* основной членникъ стержня имѣетъ 8 пучковъ щетинокъ и вершиннаго шипа нѣтъ, у *Ech. cyanoides* — 2 пучка щетинокъ и пара вершинныхъ шиповъ; на 2-мъ членникѣ у *Ech. cyaneus* — 12 пучковъ, у *Ech. cyanoides* — 7; на 3-мъ членникѣ у *Ech. cyaneus* — 7 пучковъ, у *Ech. cyanoides* — 4-ре. То-же относится и къ нижнимъ антеннамъ: на 4-мъ членникѣ стержня 14 пучковъ у *cyaneus*, 8 — у *cyanoides*; на 5-мъ членникѣ — 12 у *cyaneus*, 8 — у *cyanoides* (и это несмотря на болѣшую длину 4 и 5-го членниковъ у *Ech. cyanoides*).

**Ротовыя части.** По формѣ членниковъ и вооруженію мандибулярный щупикъ имѣетъ типичный видъ и не имѣетъ тѣхъ особенностей, которыми онъ отличается у *Ech. cyaneus* (рис. 155). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти вилкообразными, отчасти гребневидными иглами; широко — ланцетовидная внутренняя пластинка усажена 16-ю щетинками (рис. 156). 2 пара челюстей и погочелюсти не представляютъ ничего характернаго.



Хватательные ноги имѣютъ тоже строение, что у *Ech. cyanens*, но лапки передней пары являются *более широкими*, а коготь *более сочужнымъ* (табл. XX, рис. 16 и 16а и 17 и 17б). Эпимеральные пластинки значительно короче и шире, чѣмъ у *Ech. cyanens*.

Ходильные ноги передней группы (1 и 2-ая пары) болѣе отличается другъ отъ друга, чѣмъ у *Ech. cyanens*. Такъ, 3-й членикъ 2-ой пары значительно *короче и шире*, чѣмъ въ 1-ой. Обѣ пары передней группы снабжены меньшимъ числомъ пучковъ щетинокъ, чѣмъ у *Ech. cyanens*, а именно: 5-ый членикъ несетъ одинъ пучекъ щетинокъ (съ однимъ шиномъ) вмѣсто 3-хъ; 4-ый членикъ — 3 — 2 пучка, вмѣсто 5 — 6; 3-ий членикъ — 4 — 5, вмѣсто 5 — 8-ми. Кромѣ того еника 3-го членика у *Ech. cyanens* вооружена 2-мя шишами, у *Ech. cyanoides* — однимъ. Эпимеральные пластинки короче и шире, чѣмъ у *Ech. cyanens*. Что касается задней группы ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5-я пары), то ихъ основные членики отличаются болѣе слабымъ развитіемъ задняго *крыловиднаго края*, который въ проксимальной своей части не образуетъ округлой лопасти, надвигающейся на 2-ой членикъ ножки, а, постепенно *понижаясь*, *сводится почти на нить*, что особенно замѣтно на 4-ой и 5-ой парахъ ходильныхъ ногъ. Вооруженіе щетинками и шишами слабѣе, чѣмъ у *Ech. cyanens*.

Рис. 155.

Рис. 156.

Пригательные ноги достигаютъ позади одного уровня и доходятъ до конца (или нѣсколько далѣе) внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ.

Рулевые ноги (табл. XX, рис. 18). Достигаютъ  $\frac{1}{5}$  длины тѣла. Сильная, съ обѣихъ сторонъ усаженная простыми щетинками наружная вѣтвь приблизительно въ 5 разъ длиннѣе внутренней; послѣдняя несетъ на своей вершинѣ одинъ шишъ и 3 длинныхъ щетинки. Вершина наружной вѣтви снабжена очень короткимъ, мало замѣтнымъ надставнымъ членикомъ.

Хвостовая пластинка (табл. XX, 19) раздѣлена до основанія; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму, съ широко-срѣзанной вершиной, вооруженной 2-мя шишами и пучкомъ щетинокъ; наружный край вѣтвей, кромѣ парныхъ щетинокъ близъ конца, нѣбдко вооруженъ еще шиномъ, сидящимъ ближе къ основанію вѣтви.

Общій видъ тѣла. Брюшные и хвостовые сегменты, какъ у *Ech. cyanens*, снабжены щетинками и шишами, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что щетинки, принадлежащія послѣднему брюшному сегменту и 2-мъ первымъ хвостовымъ, отличаются болѣе значительной длиной, а шиши (на хвостовыхъ сегментахъ) — меньшей величиной. Лобный клювикъ незамѣтенъ. Глаза почковидные; ихъ продольный діаметръ въ 2 раза короче длины головнаго сегмента. Верхнія антенны равны  $\frac{3}{4}$ -мъ тѣла и на  $\frac{1}{5}$  короче нижнихъ. Стержень верхнихъ антеннъ значительно толще стержня нижнихъ и на  $\frac{1}{3}$  короче послѣдняго. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ равенъ головному сегменту и 2-му членику стержня. Лапки передней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ широко-миндалевидную форму, лапки задней пары — бокаловидную. Эпимеральные пластинки короткія, широкія, почти голыя. Пригательные ноги достигаютъ позади одного уровня и простираются до конца внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги равны  $\frac{1}{5}$ -ой длины тѣла; наружная ихъ вѣтвь въ 5 разъ длиннѣе внутренней; щетинки простыя. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія.

Длина тѣла = 12-13 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Салзанъ*. № 133, а. 12/чш (902 г.). На глуб. 1 — 3 саж., камни и песокъ. 3 экз. — 2) *Баранчикъ*. № 10. 15/чш. На губкахъ. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Ушганъ о-ва*. Драга на глуб. 20 саж. 12 экз.

(74). 10. *Echinogammarus testaceus* (Dyb.).

1874. *Gammarus testaceus*. *Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 22, 69. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della Valle. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel.*, 20 Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus testaceus* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. *Das Tierreich*. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 485.

Краткое извлечение изъ диагноза г-на *Дыбовскаго*<sup>1)</sup>.

„Nur die Rückenplatten d 5 letzten Schwanzsegmente tragen Stachel. Die Basalglieder der Gangbeine (hintere Gruppe) sind breit, ihr Hinterrand ist gewölbt und endet unten mit einer vortretenden Ecke. Die Seitenplatten der 4 ersten Rumpfsegmente ziemlich hoch. Die Augen nierenförmig, mässig gross. Die oberen Fühler sind 2 mal länger, als die unteren. Die Zahl der Glieder: in der Geissel der oberen Fühler 50, der unteren 19, der Nebengeissel 6—7. Die Fiederborsten kommen nur am Innenrande des längeren Blattes des Steuerbeine vor. Die Länge des Körpers — 18 mil. Der Körper bräunlich. Die Augen sind schwarz“.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найдено.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ обыкновененъ для южнаго Байкала: „sie lebt längs dem südlichen Ufer des Baikalsees unter dem Steinen und wird im Frühjahr ganz nahe am Ufer in einer Tiefe von  $\frac{1}{4}$  Meter angetroffen“.

Въ Муз. Спб. Ак. Н. находятся 3 экз. (отъ *Дыбовскаго*).

Въ Зоол. Муз. Спб — го Ун — та хранится 10 экз.

(75). 11. *Echinogammarus sophiae* (Dyb.).

(Табл. XX, рис. 20 — 27; табл. XXI, рис. 1 — 4).

1874. *Gammarus sophiae*. *Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 23, 61. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel.*, 20. Monogr., p. 930. — 1899. *Echinogammarus sophiae* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. *Das Tierreich*. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 485.

Der Hinterrand aller Bauch- und Schwanzsegmente sind mit zahlrten Stacheln versehen. Der vordere Stirnrand bildet einen kaum merkbaren Fortsatz. Die Augen *sind klein*, nierenförmig; ihr Höhendiameter ist 4 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind dünner und um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die der unteren; ihr Basalglied ist etwas kürzer, als das Kopfsegment, kürzer als das 2-te Glied des Stieles und bedeutend kürzer, als das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler. Die Geisseln der letzteren sind mit lavalett'sche Kolbenorgane versehen. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbein-

<sup>1)</sup> Къ сожалѣнію описаніе этого вида г-нъ *Дыбовскій* не сопровождаетъ рисунками.

paare sind mandelförmig und gleich gross. Die Seitenplatten sind sehr kurz, unregelmässig rund und fast nackt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind verhältnissmässig kurz und schlank. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind schlank, fast stäbchenförmig und sind mit einer flügelartigen Erweiterung des hinteren Randes nur im proximalen Theile des letzteren versehen. Die Springbeine sind vielstachelig und die vorderen reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und greifen über die Mitte der Steuerbeine hinaus. Die letzteren sind etwa 6 mal kürzer, als die Körperlänge; ihr inneres Blatt ist beinahe 2 mal kürzer, als das äussere; die Fiederborsten sitzen nur am Innenrande des äusseren Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt, mit einem langen Stachel, an der Spitze seiner Zweige bewaffnet. Die Körperlänge 9 — 15 mm.

**Верхнія антени** (таб. XX, рис. 20) равны почти  $\frac{2}{3}$  длины тѣла. Стержень тоньше и приблизительно на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ почти равенъ длинѣ годовного сегмента, голый, но на нижне-переднемъ углу вооруженъ 2-мя шипами; 2-ой членикъ нѣсколько длиннѣе основного, также голый, за исключениемъ передняго конца, на углахъ котораго сидятъ 2-3 щетинки; 3-ій членикъ болѣе чѣмъ въ двое короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 47-члениковъ (по г. *Дыбовскому* — изъ 30-ти). Придаточный жгутъ 9-членистый (по г. *Дыбовскому* — 6-членистый).

**Нижнія антени** (таб. XX, рис. 21). Антеннальный конусъ толстѣй, отогнутъ книзу и равенъ 3-му членику стержня. 4 и 5-ый членики стержня имѣютъ равную длину, усажены пучками щетинокъ и значительно длиннѣе основного членика стержня верхнихъ антеннъ. Жгутъ состоитъ изъ 19-ти члениковъ (по г. *Дыбовскому* изъ 14-ти) и снабженъ лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Длинный лавовидный членикъ мандибулярнаго щупика, равный по длинѣ среднему членику щупика, снабженъ щеткой, занимающей  $\frac{2}{3}$  длины членика; его спинка несетъ шесть косыхъ рядовъ короткихъ щетинокъ (рис. 157). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти простыми (наружными), отчасти гребневидными иглами; внутренняя пластинка имѣетъ правильную яйцевидную форму съ тупой вершиной и снабжена 13-ю щетинками (рис. 158). — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго (рис. 159). — Последний членикъ ногочелюстного щупика узкій и длинный, наружная пластинка едва достигаетъ половины средняго членика щупика и вооружена короткими шипиками (рис. 160).

**Хватательныя ноги** (таб. XX, рис. 22, 23).

Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму и приблизительно одну и ту-же величину. Слегка вышуклая ладонь равномерно усажена рѣсничками и посрединѣ несетъ одинъ шипъ; въ концѣ ладони, отдѣленной въ передней парѣ рѣзкимъ порогомъ отъ вздутаго вѣбладоннаго края лапки, сидитъ по одному длинному шипу; такіе же шипы находятся и на вздутомъ

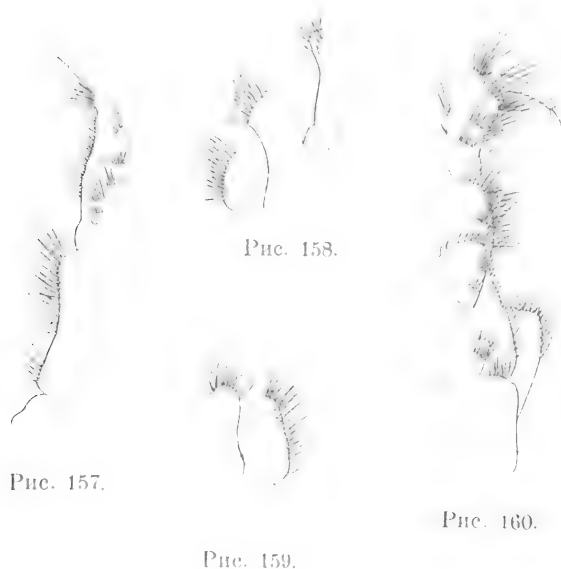


Рис. 157.

Рис. 158.

Рис. 160.

Рис. 159.

выблдонномъ краѣ передней ланки. Коготь въ обѣихъ парахъ длинный, тонкій и острый и своимъ концомъ ложится на одну изъ сторонъ ланки (въ особенности въ передней парѣ).

**Ходильныя ноги** (табл. XXI, рис. 1) передней группы сравнительно короткія и тонкія; коготь слабый. Основные членики ногъ задней группы болѣе или менѣе узкіе; крыловидный край слабо развитъ, скошенъ къ концу членика почти на пѣть и заканчивается закругленнымъ угломъ (табл. XXI, рис. 2, 3 и 4).

**Пригательныя ноги** (табл. XX, рис. 24, 25). Какъ стержни такъ и вѣтви вооружены *многочисленными* шипами; равныя другъ другу вѣтви передней пары короче стержня; то-же относится и къ задней парѣ, но наружная вѣтвь въ ней немного короче внутренней.

**Рулевая нога** (табл. XX, рис. 26). Стержень короткій. Наружная вѣтвь болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе внутренней и на концѣ своемъ снабжена очень короткимъ надставнымъ членикомъ, скрытымъ между 4-мя верхушечными шипами. *Перистыя щетинки находятся только на внутренней сторонѣ наружной вѣтви.*

**Хвостовая пластинка** (табл. XX, рис. 27) раздѣлена до самаго основанія; вѣтви имѣютъ коническую форму; наружная сторона ихъ выпукла, внутренняя слегка вогнута; вершина вѣтвей несетъ по одному шипу съ 2-мя короткими щетинками по его сторонамъ. Наружная сторона вѣтвей снабжена 2-мя или 3-мя щетинками.

**Общій видъ тѣла.** Брюшные и хвостовые сегменты вооружены тонкими шипками, сидящими въ медіальныхъ и латеральныхъ группахъ на ихъ заднихъ краяхъ. Лобный клювикъ едва замѣтенъ. Глаза маленькіе, почковидные; ихъ продольный діаметръ въ 4-ре раза короче головного сегмента. Верхнія антенны равны приблизительно  $\frac{2}{3}$  длины тѣла; ихъ стержень тоньше и короче на  $\frac{1}{3}$  стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ равенъ по длинѣ головному сегменту, но короче 2-го членика стержня. Жгутъ нижнихъ антеннъ несетъ лавалеттовыя бокаловидные органы. Почти равной величины ланки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ узкіе, почти стержневидные. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней пары и достигаетъ середины рулевыхъ ногъ. Последняя въ 6 разъ короче тѣла. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Длина тѣла = 9—15 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Губа Тукалока*. № 131. На глуб. 20 саж., плъ. 1 экз.; № 145,а. Драга на глуб. 25-ти и 60-ти саж. 1 экз.

Ст. 56. 8/уш. На глуб. 625 метр., камни. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Изъ колл. проф. Ю. Н. Вагнера: 3 экз. (№ 44, др. XIII, сѣв. ч. Байкала, западн. бер.).

По свидѣтельству г. Дыбовскаго этотъ видъ довольно рѣдокъ въ южной части Байкала; найденъ на глубинѣ 200 метровъ въ незначительномъ числѣ экземпляровъ.

#### (76). 12. *Echinogammarus viridiformis* n. sp.

(Табл. XXI, рис. 5—13).

Die Bestachelung der Bauch- und Schwanzsegmente ähnlich ist der *Echinogam. viridis* ähnlich. Die 2 ersten Bauchsegmente tragen Stacheln (mediane und laterale Gruppen nur) am Hinterrande; an der Rückenplatte des 3-ten Bauchsegmentes ordnen sich 4 la-

teralen Gruppen von Stacheln in 2 parallelen Reichen an. Das 1-te Schwanzsegment trägt 4 laterale Stachelgruppe, je 2 auf jeder Seite der Rückenplatte; die 2 letzten Schwanzsegmente sind nur am Hinterrande mit 2 lateralen Stachelgruppen versehen. Der Stirnfortsatz ist kaum ausgesprochen. Die Augen sind ziemlich gross, nierenförmig, am unteren Rande nicht verdickt; ihr Höhendiameter ist 2 mal (oder etwas weniger) kürzer, als das Kopfsegment. Die oberen Fühler sind wahrscheinlich<sup>1)</sup> der Körperlänge gleich; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; der Basalglied des Stieles ist gleich oder etwas länger, als das Kopfsegment und kürzer, als die letzten Glieder des unteren Stieles. *Die Lavallet'sche Kolbenorgane fehlen.* Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — schlank-becherförmig. Die Seitenplatten sind kurz, abgerundet-viereckig, mit 2 oder 3 kurzen Borsten am Hinterrande. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind ziemlich lang und schlank. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, herz- oder birnförmig. Der Hinterrand derselben sinkt zum proximalen Ende des Gliedes allmähig ab und bildet hier einen abgerundeten rechten Winkel. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist recht lang, stäbchenförmig, leicht gebogen und um 5—6 mal länger, als das innere. Die Fiederborsten sitzen an der inneren Seite des äusseren und an beiden Seiten des inneren Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge 10—12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXI, рис. 5) по всей вероятности, если не длиннее, то равны длине тела. (На имеющихся у меня экземплярах концы верхних антенн были оборваны). Стержень верхних антенн короче стержня нижних на  $\frac{1}{3}$ ; основной членик стержня равен или несколько длиннее головного сегмента, голый, но на нижне-переднем углу своем вооружен 2-мя шипами; 2-ой членик немного короче основного; 3-ий членик вдвое короче 2-го. Придаточный жгутик состоит из 7-ми члеников, считая и последний, рудиментарный.

**Нижнія антенны** (табл. XXI, рис. 6). Антеннальный конус равен или несколько длиннее 3-го членика стержня. Последний членик стержня на  $\frac{1}{4}$  длиннее 4-го и несет 5-6 пучков щетинок. Жгут короче стержня и состоит из 15 члеников. *Лавалеттовских колбовидных органов нет.*

**Ротовые части.** Узкий ладьевидный членик мандибулярного щупика снабжен щеткой, занимающей  $\frac{2}{3}$  края членика и состоящей из довольно длинных, но не всюду одинаковой длины рёсничек, которые постепенно удлиняются и утолщаются переходя в верхушечные щетины членика. — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей, вооружена иглами, расположенными в 2 ряда: в одном ряду иглы гребенчато-рёсниччатые, в другом вилкообразные или с 2-мя боковыми ветвями; внутренняя пластинка имеет косо-йцевидную форму, с 14-ю рёсничками.

**Хватательные ноги.** Ланки передней пары (табл. XXI, рис. 7) имеют миндалевидную форму; выпуклая ладонь вооружена одним средним и одним граничным острым шипом; кроме того три или четыре шипика сидят и на выйлодном крае членика. Ланки задней пары (табл. XXI, рис. 8) имеют узко-бокаловидную форму; ладонь, кроме граничного шипа, имеет также и средний, но приподнятый ближе к граничному. Carpus в задней паре имеет ту-же длину и ширину, что и ланка. Боковые пластинки ко-

<sup>1)</sup> Das Endtheil der Geissel war abgebrochen.

роткія и широкія, имѣють округло-четыреугольную форму, съ 2-мя или 3 короткими щетинками на нижнемъ краѣ.

**Ходильныя ноги** передней пары (табл. XXI, рис. 9) относительно длинныя и тонкія; 3-ій членикъ узкій и самый длинный; коготь слабый и короткій. Основные членики задней группы имѣють сердцевидную или грушевидную форму, средней ширины; задній крыловидный край умѣренно развитъ, постепенно понижается къ дистальному концу члениковъ, образуя здѣсь закругленный прямой уголъ (табл. XXI, рис. 10, 11). Всѣ членики ногъ этой группы, начиная съ 3-го, изобилно вооружены острыми и длинными шипами, въ особенности въ послѣдней парѣ, и небольшимъ числомъ сопровождающихъ ихъ щетинокъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXI, рис. 12). Короткій, продолговатый стержень вооруженъ 2-мя шипами: однимъ съ наружной стороны стержня, другимъ — у конца внутренняго края. Наружная вѣтвь достигаетъ значительной длины, въ 5—6 разъ длиннѣе внутренней, имѣетъ стержневидную форму и слегка изогнута; на концѣ несетъ тонкій, конической формы надставной членикъ. *Перистыя щетинки сидятъ на внутренней сторонѣ наружной вѣтви и на обѣихъ сторонахъ внутренней.*

**Пригательныя ноги.** Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ вершины внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Въ передней парѣ вѣтви равны по длинѣ стержню, такъ и между собою, въ задней же парѣ наружная вѣтвь немного короче внутренней. Какъ стержень, такъ и вѣтви вооружены довольно длинными шипами (по 3 на стержнѣ и на каждой изъ вѣтокъ).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXI, рис. 13) раздѣлена до самаго основанія: вѣтви имѣють коническую форму, слегка согнуты къ другъ къ другу. Вершины вѣтвей вооружены 3-мя шипами, съ наружной и съ внутренней сторонъ вѣтви несутъ по одному шипу.

**Общій видъ тѣла.** По распредѣленію шиповъ на послѣднихъ 6-ти сегментахъ тѣла и отчасти по общему виду рулевыхъ ногъ этотъ видъ напоминаетъ собою какъ *Echinogammarus viridis*, такъ и *Ech. lividus*. Первые два брюшныхъ сегмента имѣють шипы только у задняго края сегментовъ; спинная сторона 3-го брюшного сегмента несетъ два продольныхъ ряда шиповъ, по 4 латеральныхъ группы въ каждомъ. 1-ый хвостовой сегментъ имѣетъ по двѣ латеральныхъ группы съ каждой стороны; 2 и 3 хвостовые сегменты, также какъ и первые два брюшныхъ, несутъ шипы только на заднемъ краѣ сегментовъ. Лобный клювикъ очень слабый, широко-треугольный. Глаза довольно большіе, почковидные; ихъ продольный діаметръ въ 2 раза (или нѣсколько меньше) короче головного сегмента. Верхнія антенны, по всей вѣроятности, равны длинѣ тѣла. Стержень ихъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента. Лавалетовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Ланки передней пары хватательныхъ ногъ имѣють мидалевидную форму, ланки задней — узко-бокаловидную. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы умѣренной ширины. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня и касаются вершины внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги равны  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  части длины тѣла; наружная двучленистая вѣтвь стержневидная, слегка изогнутая, въ 5-6 разъ длиннѣе внутренней. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія; вѣтви ея имѣють коническую форму. Длина тѣла = 10—12 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Заворотная губа*. № 130. Драга на глуб. 70 саж. 4 экз.

(77). 13. *Echinogammarus affinis* n. sp.

(Табл. XXI, рис. 14 — 21).

Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit zarten Stacheln versehen. Das letzte Brustsegment trägt nur zwei Borsten. Die Stirn tritt wie ein stumpfer, dreieckigen Fortsatz hervor. *Die Augen sind gross, breit-nierenförmig; ihr Höhendiameter erreicht  $\frac{3}{4}$  der Kopfänge.* Die oberen Fühler sind kürzer, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  länger, als die unteren; das Basalglied des Stieles der oberen Fühler ist länger, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten sind sehr kurz und fast nackt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind ziemlich lang und schlank, mit wenigen Borsten besetzt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, herzförmig; *der hinterer flügelartigen Rand derselben ist schwach gewölbt oder beinahe geradlinig und ragt unten mit einem dreieckigen, mehr oder minder scharfen Lobus hervor.* Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren kaum die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das äussere zweigliedrige Blatt der letzteren ist 2 mal länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen an der inneren Seiten beider Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 12 — 13 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXI, рис. 14). Стержень немного короче стержня нижних антенн. Основной членик стержня длиннее головного сегмента; 2-ой членик стержня несколько длиннее основного; 3-ий членик, также длинный, несколько короче 2-го. Все членики снизу усажены пучками щетинок (по 3 щет. в пучке). Жгут тонкий, составлен больше чем из 30-ти удлиненных члеников. Придаточный жгут 6-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXI, рис. 15). Тонкий антеннальный конус равен по длине 3-му членику стержня. 4 и 5-ый членики стержня длинные, равные друг другу и обильно усажены пучками щетинок. Жгут состоит из 13 удлиненных члеников и только немногим длиннее последнего членика ножки. Лавалеттовокских колбовидных органов нет.



Рис. 163.

**Ротовые части.** Узкий лавовидный членик мандибулярного щупика равен среднему его членику; щетка, состоящая из длинных рёбрышек, занимает  $\frac{3}{4}$  членика (рис. 163). — Паружная пластинка 1-ой пары ногощупов вооружена вычурными (с одной или двумя боковыми ветвями) и простыми иглами; маленькая, яйцевидной формы внутренняя пластинка несет только семь щетинок. Остальные ротовые части не представляют ничего характерного.

**Хватательные ноги.** Лапки в передней паре имеют миндалевидную форму, с косою, почти прямолинейною ладонью, вооруженной одним срединным и 2-мя граничными шипами (табл. XXI, рис. 16). Лапки в задней паре имеют бокаловидную форму, с больше или меньше выпуклым нижним краем; вооружение ладони то же. Сатурс тоньше лапки и равен  $\frac{3}{4}$ -м ее длины (табл. XXI, рис. 17). — Боковые пластинки очень коротки, округло-четырёхугольной формы, с 2-мя или 3-мя короткими щетинками по углам.



**Ходильные ноги** передней группы тонкія и сравнительно длинныя; послѣдній членикъ длиннѣе 4-го и почти равенъ по длинѣ 3-му. Всѣ членики мало-щетинистые (табл. XXI, рис. 18). Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы умѣренно-широки и имѣютъ сердцевидную форму; умѣренно развитой задній, крыловидный край, равномерно выпуклый въ первой парѣ этой группы, почти прямолинейный во 2-ой и въ 3-ей парахъ, заканчивается въ своей дистальной части трехугольной лопастью, съ болѣе или менѣе острой вершиной, особенно выраженной въ послѣдней парѣ (табл. XXI, рис. 19, 20 и 21). Членики послѣднихъ 2-хъ паръ вооружены почти исключительно длинными и острыми шипами.

**Пригательные ноги** (табл. XXI, рис. 22) довольно обильно усажены шипами. Вѣтви въ передней парѣ равны другъ другу, немного короче стержня. Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и едва касаются середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXI, рис. 23). Стержень короткій. Наружная, узко-коническая вѣтвь, снабженная ясно-выраженнымъ бутылковиднымъ надставнымъ членикомъ, вдвое длиннѣе такой-же внутренней вѣтви. Обѣ стороны обѣихъ вѣтвей вооружены длинными и тонкими шипами; рѣдко-поставленные перистые щетинки находятся только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXI, рис. 24) раздѣлена до самаго основанія; ея коническія, съ прямолинейнымъ внутреннимъ краемъ вѣтви вооружены 3-мя шипами на концахъ и 2-мя шипами на наружныхъ сторонахъ; внутренняя сторона вѣтвей усажена щетинками.

**Общій видъ тѣла.** Задній край брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ снабженъ нѣжными шипиками. На заднемъ краѣ послѣдняго грудного сегмента помѣщается двѣ щетинки. Лобный клювикъ имѣетъ видъ очень короткаго, широко-треугольнаго выступа. Глаза большіе, широко-почковидные; ихъ продольный діаметръ равенъ  $\frac{3}{4}$  длины головнаго сегмента. Верхнія антенны короче тѣла и на  $\frac{1}{3}$  или  $\frac{1}{4}$  длиннѣе нижнихъ. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ равенъ длинѣ головнаго сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Ланки передней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную, ланки заднихъ — бокаловидную форму. Задній край основныхъ члениковъ ходильныхъ ногъ (задней группы) заканчивается внизу болѣе или менѣе острой 3-хугольной лопастью. Пригательные ноги простираются назадъ до одного уровня и касаются середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная двучленистая вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Длина тѣла = 12 - 13.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средин. ч., вост. бер. 1) Губа Тукалока. № 145, а. Драга на глуб. 25 и 60-ти саж., глинистый желѣзнякъ. 4 экз.

#### (78). 14. *Echinogammarus tenuipes* n. sp.

(Табл. XXI, рис. 25 — 27; табл. XXII, рис. 1 — 8).

Die Rückenplatten der Schwanzsegmente sind mit langen und zarten Stacheln versehen; die 3 Bauchsegmente aber tragen nur einzelne Borsten. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind sehr klein, fast punctförmig, rundlich. Die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren und im Verhältniss zu den letzteren sehr schlank und schwach. Das Basalglied des oberen Stieles ist kürzer, als die Kopfänge und dem 2-te



Glied des Stieles gleich lang. Die Geisseln der unteren Fühler sind *mit lavalett'schen Kolbenorgane versehen*. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, mit *langen und schlanken Krallen versehen, welche fast bis zur Basis des Gliedes reichen*. Die Hände der hinteren Greifbeine sind becherförmig, *distal merklich erweitert*. Die Seitenplatten dieser Beine sind sehr kurz, rundlich und mit 2 oder 3 kurzen Borsten am Hinterrande versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und verhältnissmässig lang, mit schlanken, fast geraden Krallen versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe *sind sehr schlank, stäbchenförmig, überall gleich breit*. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren die Mitte (oder etwas weiter) des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist um  $\frac{1}{3}$  länger, als das innere und mit einem kurzen Endglied versehen; die Fiederborsten sitzen nur an den inneren Ränder der beiden Blätter. Der Schwanzanhang ist *fast bis zur Basis getheilt*. Die Körperlänge = 14 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXII, рис. 1) короче тѣла, очень тонки и слабы. Стержень ихъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Основной членикъ стержня равенъ или даже нѣсколько короче головного сегмента; 2-ой членикъ равенъ основному, а 3-ий, очень тонкій членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$  2-го. Очень тонкій жгутъ состоитъ изъ 22 — 23-хъ члениковъ. Придаточный жгутъ 6-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXII, рис. 2) сравнительно съ верхними очень толстыя. *Короткій и толстый* антеннальный конусъ направленъ внизъ; 4-ый и 5-ый членики длинные, равны другъ другу и усажены съ нижней стороны 5 — 6-ю сильными, одиночными щетинками. Жгутъ состоитъ изъ 27-ми болѣе или менѣе короткихъ члениковъ, снабженныхъ маленькими *lavalett-овскими колбовидными органами*.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика длинный и узкій, почти равенъ среднему членику щупика; щетка, состоящая изъ 14 — 15 крупныхъ и рѣдко разставленныхъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  длины членика; средний членикъ тонкій, съ щетинками преимущественно сосредоточенными въ дистальной его части (рис. 164). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена *вилкообразными иглами*. — Наружная пластинка ногочелюстей узкая и слегка серпообразно-изогнута; ея внутренний край вооруженъ 6 — 7 тупыми шипами; средний членикъ усаженъ равномерно-длинными щетинками (рис. 165).

**Хватательныя ноги.** Ланки передней пары имѣютъ *миндалевидную форму*; ладонь, безъ видимой границы переходящая въ нижній, слегка вздутый *выгладонный* край членика (табл. XXII, рис. 3), вооружена срединнымъ и 3-мя граничными шипами. Дугообразно-изогнутый коготь длинный и тонкій, доходитъ почти до основанія членика. Ланки задней пары нѣ-

Рис. 164.

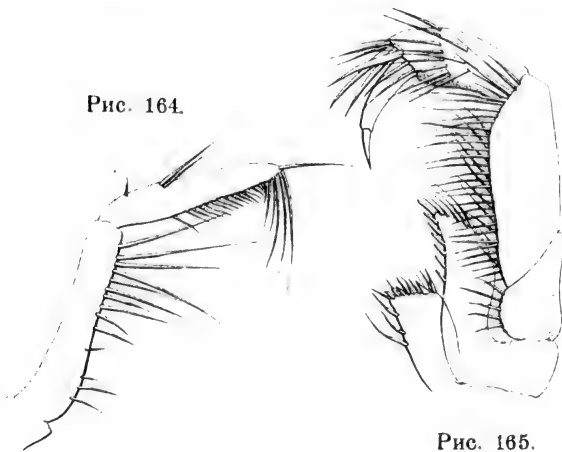


Рис. 165.

сколько меньше переднихъ, имѣютъ *бокаловидную, замѣтно расширяющуюся къ дистальному концу форму* (табл. XXII, рис. 4). — Боковыя пластинки очень короткія, почти неприкрывающія основанія ножекъ, имѣютъ кругловатую форму и на нижнемъ краѣ своемъ несутъ 2 или 3 короткихъ щетинки.

**Ходильныя ноги** передней группы тонки и сравнительно длинны. Задняя группа ходильныхъ ногъ характеризуется своими *узкими, палочкообразными, всюду одинаковой ширины основными члениками*; ихъ

задний крыловидный край совсем не развит и только замѣтенъ въ проксимальной части основного членика послѣдней пары (табл. XXII, рис. 5, 6 и 7). Коготь на всѣхъ ходильныхъ ножкахъ слабый, почти прямой.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви въ обѣихъ парахъ почти одинаковой длины и короче стержней, вооружены тонкими и длинными шипами, а стержни, кромѣ того, и длинными щетинками (табл. XXI, рис. 26; табл. XXII, рис. 8).

**Рулевая нога** (табл. XXI, рис. 25). Стержень короткий, вооруженъ у основанія наружной вѣтви длиннымъ шипомъ и такой-же длины щетинкой. Наружная вѣтвь двучленистая, слегка изогнута, на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ внутренней; съ наружной стороны вооружена длинными шипами и простыми щетинками; надставной членикъ короткий. Перистыя щетинки сидятъ только на внутренней сторонѣ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XX, рис. 27) раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  своей длины; продолговатая вѣтвь вооружена на своей тупой вершинѣ 3-мя тонкими шипами.

**Общій видъ тѣла.** Задніе края хвостовыхъ сегментовъ вооружены какъ тонкими шипами, такъ и щетинками; задніе края брюшныхъ сегментовъ несутъ по одной или по двѣ щетинки. Лобный клювикъ отсутствуетъ. Глаза очень маленькіе, почти точковидные, кругловатые. Верхнія антенны короче тѣла и, сравнительно съ толстыми нижними антеннами, очень тонки и слабы. Переднія ланки имѣютъ миндалевидную форму, заднія — боколовидную, расширенную въ дистальномъ направленіи. Боковыя пластинки очень короткія, округлой формы, едва прикрываютъ основанія соотвѣствующихъ ножекъ. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы тонки, палочкообразны, всюду имѣютъ одну и ту-же ширину, кромѣ послѣдней пары, основной членикъ которой въ проксимальной части своей сохраняетъ еще значительный остатокъ крыловиднаго края. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ середины (или нѣсколько болѣе) наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная вѣтвь послѣднихъ на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ внутренней, съ короткимъ надставнымъ членикомъ. Хвостовая пластинка раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  своей длины. Длина тѣла = 14 mm.

**Примѣчаніе.** Описанный новый видъ ближе всего стоитъ къ *Echinogammarus sophiae*. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ и рулевая нога построены по типу этого послѣдняго вида. Существенные характерныя черты новаго вида отмѣчены въ описаніи куренкомъ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч., оз. 1) У мыса Толстаго. № 109. На глуб. 200 саж., иль. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) На глуб. 45 и 60 саж., иль. 2 экз.

#### (79). 15. *Echinogammarus strenuus* n. sp.

(Табл. XXII, рис. 9—12).

Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente sind mit 2 lateralen Gruppe von Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz ist kaum bemerkbar. Die Augen sind mässig gross, breit-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist mehr als 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind kür-

zer und schlanker, als die der unteren; das Basalglied ist dem Kopfsegmente gleich lang. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände *der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig*. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind schlank und verhältnissmässig lang; die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind schlank-herzförmig. Der gewölbte Rand des dritten Gliedes aller Gangbeine ist *nur mit einem Stachel versehen*. Die Springbeine reichen gleich weit nach hinten und berühren die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig und 2 mal länger, als das innere; alle Borsten der Blätter sind lang, einfach und in Büscheln gesammelt. Der Schwanzanhang ist bis zu  $\frac{3}{4}$  seiner Länge getheilt. Die Körperlänge = 21 — 22 mm.

**Верхнія антенны** тонкія и стройныя. Стержень тоньше и на  $\frac{1}{6}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Тонкій основной членикъ равенъ длинѣ головного сегмента; 2-ой членикъ длиннѣе основного, а 3-ий — вдвое короче 2-го. Членики стержня кое-гдѣ несутъ короткія щетинки; ниже-передній уголъ основного членика вооруженъ 2-мя шипами. Жгутъ состоитъ изъ 37-ми члениковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 7-ми члениковъ, изъ которыхъ два первыхъ самые короткіе.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{3}{4}$ -мъ 3-го членика. 4 и 5-й членики имѣютъ одинаковую длину; каждый изъ послѣднихъ съ нижней стороны несетъ по 5 пучковъ щетинокъ, а сверху по пять одиночныхъ шипиковъ. Жгутъ состоитъ изъ 17—18 удлинненныхъ члениковъ; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика имѣетъ типическую форму; щетка состоитъ изъ нѣжныхъ, густо поставленныхъ рѣсничекъ и занимаетъ нѣсколько болѣе половины длины членика (рис 166); спинка членика несетъ одинъ косой рядъ щетинокъ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми, отчасти вилкообразными иглами; внутренняя пластинка короткая, кругловатой формы съ пріостренной вершиною и усажена 10-ю щетинками (рис. 167). Остальныя ротовыя части не имѣютъ характерныхъ особенностей.

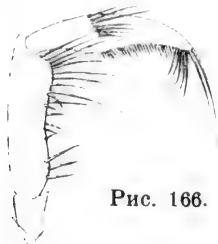


Рис. 166.



Рис. 167.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму, но въ передней парѣ онѣ шире и виѣлодонный край ихъ замѣтно вздутъ; лапки задней пары имѣютъ болѣе правильную, узко-миндалевидную форму (табл. XXII, рис. 9 и 10). Ладонь въ лапкахъ обѣихъ паръ вооружена сильнымъ срединнымъ и 2-мя граничными шипами; кромѣ того, на виѣлодонномъ краѣ лапки передней паръ сидитъ три пары шиповъ, отсутствующихъ въ лапкахъ задней пары. Боковыя пластинки всѣхъ грудныхъ сегментовъ развиты относительно слабо.

**Ходильныя ноги.** Первая пара передней группы нѣсколько длиннѣе второй и вообще сравнительно длинны и тонки; послѣдній (5-ый) членикъ этой группы ногъ равенъ 4-му (1-ая пара) или нѣсколько длиннѣе послѣдняго (2-ая пара). Передняя выпуклая сторона 3-го членика вооружена *только лишь однимъ шипомъ, сидящимъ приблизительно посрединѣ края; эта особенность характерная для описываемаго вида, свойственная и всѣмъ 3-мъ ходильнымъ ногамъ задней группы*. Основные членики ногъ задней группы имѣютъ удлинненно-сердцевидную форму (дистальный поперечникъ членика въ три раза короче длины его); умеренно-развитой крыловидный край, ровный въ первой парѣ ногъ этой группы, слегка выемчатъ въ двухъ послѣднихъ въ дистальной части своей заканчивается закругленнымъ угломъ. Въ первыхъ двухъ парахъ задней группы послѣдній членикъ равенъ 4-му.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви въ обѣихъ парахъ короче ихъ стержней; въ передней парѣ вѣтви равны другъ другу, въ задней — наружная вѣтвь нѣсколько короче внутренней.

**Рулевая нога** (табл. XXII, рис. 11). Стержень короткій. Наружная двучленистая вѣтвь вооружена съ обѣихъ сторонъ шипами и усажена пучками длинныхъ щетинокъ. Падставной членикъ очень короткій. Всѣ щетинки простыя.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXII, рис. 12). Раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  своей длины. Вѣтви имѣютъ коническую форму, съ однимъ шипомъ на вершинѣ и двумя щетинками на наружной сторонѣ.

**Общій видъ тѣла.** Задній край брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ шипами, расположенными въ двѣ боковыхъ группы. Лобный клювикъ едва замѣтенъ. Глаза имѣютъ широко-почковидную форму; ихъ продольный діаметръ болѣе чѣмъ вдвое короче длины головного сегмента. Верхнія антенны немного длиннѣе половины длины тѣла и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе нижнихъ антеннъ; стержень верхнихъ антеннъ тонкій и почти голый, немного (на  $\frac{1}{6}$ ) короче стержня нижнихъ антеннъ. Тонкій основной членикъ стержня равенъ по длинѣ головному сегменту. Лавалеттовекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму. Ходильныя ноги обѣихъ группъ тонкія и относительно длинныя. Основные членики ногъ задней группы удлинненно-сердцевидной формы. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ двучленистая, вдвое короче внутренней. Щетинки простыя. Хвостовая пластинка расщеплена до  $\frac{3}{4}$  ея длины. Длина тѣла равна 21—22 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) № 35. 25/vi (902 г.). На глуб. 45 саж., мелкій камень и песокъ. 1 экз. (♂).

#### (80). 16. *Echinogammarus fuscus* (Dyb.).

1874. *Gammarus fuscus*. *Dybowski* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 23, 63; Taf. V, Fig. 2. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle* F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Echinogammarus fuscus* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 483.

**Верхнія антенны.** Стержень болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ и замѣтно тоньше послѣдняго. Основной членикъ тоньше головного сегмента и вооруженъ на нижне-переднемъ углу 2-мя шипами (у ♀ сидитъ одинъ шипъ еще посрединѣ нижняго края членика); 2-ой членикъ стержня короче основного, 3-ій — вдвое короче 2-го. Жгутъ у самца состоитъ изъ 26 члениковъ, у самки — изъ 30—31 членика. Придаточный жгутъ составленъ изъ 4—5 члениковъ (По г. *Дыбовскому* — изъ 7-ми).

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня; 4 и 5 членики послѣдняго равны по длинѣ другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 15-ти короткихъ и толстоватыхъ члениковъ, снабженныхъ лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика узкій, со слабо выраженной выемкой; щетка занимаетъ нѣсколько болѣе половины края членика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ иглами вилкообразно-раздѣленными (наружными), такъ и иглами у вершины грубо-гребне-

видными (внутренними); внутренняя пластинка имѣетъ широко-ланцетовидную форму и усажена 13-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго. — Внутренний край наружной пластинки ногочелюсти вооруженъ 15-ю ланцетовидными, тупыми на концѣ шипами.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму, ланки въ задней парѣ — бокаловидную. (Въ своемъ діагнозѣ г. *Дыбовскій* принимаетъ для лапокъ ту-же форму, но на табл. V, рис. 2b и с изображаетъ ихъ миндалевидной формы?). Ладонь въ передней ланкѣ вооружена 3-мя сильными, стоящими въ равномъ разстояніи другъ отъ друга, шипами, не считая пары граничныхъ шиповъ; вѣтвь ладонный край слегка вздутъ и усаженъ 3—4 парами шиповъ. Слабо наклонная ладонь ланки задней пары также вооружена 3-мя шипами, но послѣдній изъ нихъ является вмѣстѣ съ тѣмъ и граничнымъ. Энимеральныя пластинки умѣренно развиты, съ небольшимъ числомъ короткихъ щетинокъ на нижнемъ краѣ.

**Ходильныя ноги.** Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ широко-сердцевидную форму. Крыловидный, хорошо-развитой край, въ послѣднихъ двухъ парахъ ногъ этой группы слегка выемчатый, образуетъ въ дистальномъ своемъ концѣ слабо-выдающийся, закругленный уголъ.

**Пригательныя ноги** съ болѣе или менѣе толстыми вѣтвями простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевая нога.** Широкая наружная двучленистая вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до самаго основанія на двѣ удлинненно-яйцевидныхъ вѣтви, вершина которыхъ вооружена 3-мя шипами; наружный край вѣтвей несетъ по двѣ щетинки и иногда по одному шипу.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Быркинъ*. № 128. 4/vш (902 г.). На глуб. 5—25 саж., песокъ и камни. 1 экз. — 2) *Малое море*. (Курма). На глуб. 5 арш., песокъ и камни. (Водолазъ). 14 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Онкогонская бухта*. На глуб. 4½ саж., иль. 7 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 4) *Богучанская бухта*. № 182, а. (901 г.). На глуб. 8 фут., мелкій песокъ, водоросли. 32 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 5) *Губа Фролиха*. № 62. 10/vп (902 г.). На глуб. 6—20 саж., наносъ. 21 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ не рѣдокъ на глубинѣ 30—100 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Н. хранятся 10 экзempl. отъ г. *Чекановскаго* и 1 экз. изъ колл. г. *Дыбовскаго*; кромѣ того имѣется 3 экз. изъ окр. Голоустанго, изъ глуб. 12 метр., песокъ. (№ 7. 19/vi, 1898 г.).

Въ Зоол. Муз. Спб. Ун — та хранятся 6 экзempl.

#### (81). 17. *Echinogammarus murinus* (Dyb.).

1874. *Gammarus murinus*. *Dybowsky B.* Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 23, 64; Taf. V, Fig. 1. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Echinogammarus murinus* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 486.

**Верхнія антенны.** Стержень на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Основной членникъ стержня короче головного сегмента и, кромѣ нѣсколькихъ короткихъ щетинокъ на нижней сторонѣ, снабженъ 2 шипами на нижне-переднемъ углу; 2-ой членникъ равенъ  $\frac{3}{4}$ -мъ основного, а 3-ій — половинѣ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 50 вначалѣ короткихъ, а затѣмъ удлинненныхъ членниковъ (по г. *Дыбовскому* 56 — 57 чл. для ♂ и 39 — 53 для ♀). Придаточный жгутъ состоитъ, считая и послѣдній рудиментарный, изъ 9 членниковъ (по г. *Дыбовскому* — изъ 10 — 12).

**Нижнія антенны.** Тонкій антеннальный конусъ равенъ половинѣ длины 3-го членника. 4-ый и 5-ый членники по длинѣ равны другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 29 членниковъ (25 — 28 по г. *Дыбовскому*), снабженныхъ лавалеттовскими колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика болѣе широкъ, чѣмъ у предыдущаго вида и имѣетъ типичную форму. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами, снабженными у конца своего однимъ (вилкообразныя) или 2-мя боковыми отростками (гребневидныя); внутренняя пластинка имѣетъ широко-ланцетную форму и снабжена 20 или 22-мя щетинками. — 2-ая пара челюстей и погочелюсти не имѣютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму, съ ладонью вооруженную двумя шипами: среднимъ, и другимъ, который сидитъ въ концѣ дистальной половины ладони; граничныхъ шиповъ 2. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму, съ болѣе косою, чѣмъ у *Ech. fuscus*, ладонью; вооруженіе то-же. Эпимеральные (боковыя) пластинки въ передней парѣ имѣютъ почти квадратную форму, въ задней — продолговатую.

**Ходильныя ноги.** Основные членники задней группы ходильныхъ ногъ нѣсколько уже, чѣмъ у предыдущаго вида и дистальный уголъ задняго крыловиднаго края нѣсколько выступаетъ внизъ и острѣе.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и доходитъ до конца первой трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги.** Сильная наружная двучленная вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней; ея надставной членникъ короткій, бутылковидный. Обѣ вѣтви по сторонамъ вооружены шипами и усажены пучками щетинокъ; изъ послѣднихъ только сидящія на вѣшнемъ краѣ длинной вѣтви простыя, остальные же перистыя.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до самаго основанія на двѣ удлинненно-ийцевидныхъ вѣтви, вершина которыхъ вооружена 3 шипами, наружный край однимъ шипомъ сидящимъ посрединѣ съ щетинками по обѣ стороны.

**Общій видъ тѣла.** Сравнительно съ предыдущимъ видомъ. 1-ый и 2-ой брюшные сегменты, какъ у *Echinogam. fuscus*, несутъ шипы только у задняго края сегментовъ; на 2-мъ сегментѣ, однако, замѣтенъ еще и передній поперечный рядъ слабыхъ шипиковъ (у *Echinogam. fuscus* ихъ нѣтъ). 3-ій брюшной сегментъ вооруженъ группами шиповъ, расположенныхъ въ 4-ре поперечныхъ ряда (у *Echinogam. fuscus* 2 ряда). Расположеніе шиповъ на 3-хъ хвостовыхъ сегментахъ то-же, что у *E. fuscus*, за исключеніемъ 1-го хвостоваго сегмента, имѣющаго 2 поперечныхъ ряда. Лобный клювикъ едва выраженъ. Глаза широко-почковидные или бобовидные; ихъ продольный діаметръ нѣсколько болѣе половины головного сегмента; у *Echinogam. fuscus* глаза почковидные, съ глубокой выемкой, утолщенной нижней частью и нѣсколько меньшей величины. Эпимеральные пластинки всѣхъ 3-хъ брюшныхъ сегментовъ снабжены косою возвышенною линіей, тогда какъ у *Echinogam. fuscus* эта линія имѣется только на первыхъ 2-хъ брюшныхъ сегментахъ (признакъ, хорошо отличающій оба вида другъ отъ друга). Передняя пара пригательныхъ ногъ достигаетъ лишь конца первой трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ (а не середины ея, какъ у *E. fuscus*). Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ не только на внутреннемъ краѣ наружной вѣтви, но и на обѣихъ сторонахъ внутренней.



## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Березовый мысъ*. 2 — 10 саж. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Онкогонская губа* (бухта). № 72. Берегъ. 1 экз. — 3) *Ушканьи о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж., песокъ. 1 экз.

V. сѣв. ч., вост. бер. 4) *Губа Фролиха*. № 62. 10/VI (902 г.). На глуб. 6 — 20 саж., наносъ. 7 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбова* встрѣчается не часто на глубинѣ отъ 30 — 100 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Наукъ хранится одинъ экземп. (колл. г. *Дыбова*).

Въ Зоол. Муз. Спб — го Ун — та хранится 2 экзмпл. (проф. Ю. П. Вагнера).

(82). 8. *Echinogammarus aheneus* (Dyb.).

1874. *Gammarus aheneus* (+var. *setosus*, subvar. *miniatus* et *succineus*). *Dybowski B. Horae Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 23, 65, 66; Taf. VII, Fig. 1—2; Taf. VI, Fig. 3. — 1893. *Gammarus calcaratus* (?). *Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel.* 20 Monogr., p. 927. — 1899. *Echinogammarus aheneus* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem.* *Das Tierreich.* 21 Lief. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 487.

**Верхнія антенны.** Стержень одинаковой толщины со стержнемъ нижнихъ антеннъ и короче его на  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$  длины послѣдняго. Основной членикъ нѣсколько длиннѣе головного сегмента и съ нижней стороны несетъ нѣсколько (4—5) короткихъ щетинокъ и 2 шипа на нижне-переднемъ углу; 2-й членикъ почти равенъ основному и несетъ такіе-же 2 шипа на нижне-переднемъ углу, а 3-ій —  $\frac{2}{3}$ -мъ 2-го. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 69 — 78 вначалѣ короткихъ, а затѣмъ удлинненныхъ члениковъ (по г. *Дыбовскому* число члениковъ колеблется между 41 (Juv?) и 116-ю. Придаточный жгутикъ состоитъ изъ 9 — 10-ти члениковъ (по г. *Дыбовскому* изъ 9 — 13).

**Нижнія антенны.** Тонкій антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членика; 4 и 5-й членики по длинѣ своей равны другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 24 — 30-ти вначалѣ широкихъ и короткихъ члениковъ (по г. *Дыбовскому* изъ 20 — 36) и снабженъ очень маленькими лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Ланцетовидный членикъ мандибулярнаго щупика узкій и равенъ среднему членику щупика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена такъ, какъ у предыдущаго вида; внутренняя широко-ланцетовидная пластинка усажена 16-ю перистыми щетниками. — 2-ая пара челюстей и погочелюсти не представляютъ характерныхъ особенностей.

**Хватательныя ноги.** Переднія лапки больше заднихъ, имѣютъ мидалевидную форму; заднія — бокаловидную. Вооруженіе ладони въ обѣихъ парахъ, а также форма боковыхъ пластинокъ тѣ-же, что у *Echinogammarus murinus*.

**Ходильныя ноги.** Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ грушевидную форму; слабо-выпуклый задній крыловидный край книзу переходитъ въ болѣе или менѣе острый выростъ, какъ у *Echinog. murinus*.

Боковыя пластинки всѣхъ 3-хъ сегментовъ также какъ у *Echinogam. murinus* снабжены ясно выраженными, косыми возвышенными линіями.

**Пригательныя ноги.** Обѣ пары простираются назадъ до одно уровня (по г. *Дыбовскому* передняя пара нѣсколько длиннѣе задней) и доходятъ лишь до основанія наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Стержень нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у *Ech. murinus*; длинная и сильная наружная вѣтвь въ 2—3 раза длиннѣе внутренней; надставной членикъ короткій, бутылковидный. Простыя щетники сидятъ только на наружной сторонѣ наружной вѣтви; внутренняя же сторона наружной вѣтви и оба края внутренней,

кромѣ простыхъ щетинокъ, несутъ еще и перистыя, какъ у *Ech. murinus*. (По г. Дыбовскому перистыя щетинки разсѣяны между простыми только на внутренней вѣтви).

**Хвостовая пластинка** расщеплена почти до основанія на двѣ конической формы вѣтви, концы которыхъ вооружены 3-мя шипами; кромѣ того, на наружной сторонѣ каждой вѣтви сидитъ по одному длинному шипу, а на внутренней — по одному длинному и по два шипа меньшей величины.

**Общій видъ тѣла.** Вооружіе брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ то-же, что у *Echinogam. murinus*. Лобный клювикъ едва замѣтенъ. Глаза большіе, широко-почковидные, слегка расширенные въ нижней части; ихъ продольный діаметръ больше половины длины головнаго сегмента. Верхнія антенны равны  $\frac{3}{4}$  длины тѣла; стержень ихъ на  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ и одинаковой толщины съ послѣднимъ. Лавалеттовыя колбовидныя органы имѣются. Переднія лапки больше заднихъ, миндалевидныя, заднія — бокаловидныя. Ходильныя ноги построены такъ, какъ у *Echinogam. murinus*. Обѣ пары пригательныхъ ногъ простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ лишь основанія наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги равны  $\frac{1}{4}$  длины тѣла. Наружная вѣтвь въ 2 - 3 длиннѣе внутренней, съ короткимъ надставнымъ членикомъ. Длина тѣла = около 30 mm.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Лиственичная*. № 48. Драга на глуб. 400 саж. 2 экз. — 2) № 35. (901 г.). Драга на глуб. 3 — 5 саж., наносный песокъ. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 3) *Заворотная губа*. № 131. На глуб. 70 саж. 2 экз. — 4) *Кобылья голова*. № 91. Глуб. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5) *Ушканьи о-ва*. № 59. На глуб. 18 — 70 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. Дыбовскаго встрѣчается не часто на глубинѣ 50 — 500 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Акад. Н. хранится 3 экземпляра (изъ колл. г. Дыбовскаго).

#### (83). 19. *Echinogammarus laevis* n. sp.

(Таб. XXII, рис. 13 — 22).

Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit sehr *zarten*, an den Bauchsegmenten *kaum merkbaren* Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz ist sehr schwach ausgesprochen. Die Augen sind breit-nierenförmig, ziemlich gross; ihr Höhendiameter beträgt *mehr als die Hälfte der Kopfänge*. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die Körperlänge; die Stiele sind schlanker und mehr als  $\frac{1}{3}$  kürzer, wie die der unteren. Die lavalett'sche Kolbenorgane sind vorhanden. Die Hände des vorderen Greifbeinpaares sind mandelförmig und grösser, als die hinteren Hände; die letzteren sind becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind verhältnissmässig lang, mit *schlanken* Gliedern, welche nur *mit wenigen, kurzen Borsten besetzt sind*. Die Seitenplatten sind mässig gross, nur mit 2 kurzen Borsten am Untenrande versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mehr oder minder schlank-birnförmig; der flügelartige Hinterrand derselben ist mässig entwickelt, nimmt zum distalen Ende hin allmählig ab.



und bildet hier eine kleine abgerundete Ecke. Die Springbeine sind schlank und die vorderen Paare derselben reichen etwas weiter nach hinten, als die hinteren und berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren, sind im Verhältnisse zu der vorhergehenden Species bedeutend schwächer entwickelt; ihre Blätter sind gleich lang. ist sogar das innere Blatt derselben etwas länger, als das zwei-gliedrige äussere. Die Fiederborsten sitzen an beiden Seiten der Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt; seine Zweige haben eine konische Form und sind am Ende mit 3, an der äusseren Seite mit 2 Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge = 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXII, рис. 13). Стержень значительно тоньше стержня нижнихъ антеннъ, почти *полый* и болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче послѣдняго. Основной членникъ стержня тонкій и цилиндрической, равенъ по длинѣ головному сегменту; нижне-передній уголъ его вооруженъ 2 шипами; 2-ой членникъ стержня немного короче основного, 3-ий — равенъ почти половинѣ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 42-хъ членниковъ; придаточный жгутъ 6-членный.

**Нижнія антенны** (табл. XXII, рис. 14). Тонкій антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членника стержня; 4 и 5-ый членники стержня равны другъ другу, малочетинистые. Жгутъ немного длиннѣ послѣдняго членника ножки, состоитъ изъ 26-ти членниковъ, снабженныхъ, за исключеніемъ послѣднихъ 6-ти удлинненныхъ членниковъ, лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{3}{4}$  средняго; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ почти  $\frac{3}{4}$  длины края членника. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными иглами съ небольшимъ числомъ боковыхъ отростковъ; между иглами помѣщаются грубые, односторонне перистые щетинки. — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ передней парѣ значительно больше и сильнѣ ланокъ въ задней парѣ, имѣютъ правильную миндалевидную форму (табл. XXII, рис. 15); равномерно-выпуклая ладонь, покрытая короткими рѣсничками, вооружена однимъ срединнымъ и парюю граничныхъ шиповъ; коготь длинный и тонкій, равенъ  $\frac{3}{4}$  длины ланки. Короткія боковыя (эпимеральные) пластинки имѣютъ неправильно-4-угольную форму, съ 2-мя короткими щетинками на передне-нижнемъ углу. Ланки въ задней парѣ значительно слабѣе и меньше, чѣмъ въ передней, имѣютъ *узко-миндалевидную* форму; ладонь занимаетъ половину нижняго края членника; вооруженіе то-же, что въ передней парѣ (табл. XXII, рис. 16). Коготь равенъ половинѣ длины ланки.

**Ходильныя ноги** передней группы тонкія и сравнительно длинныя (табл. XXII, рис. 17); ихъ узкіе членники (въ особенности узокъ 3-ий членникъ въ передней парѣ: онъ по толщинѣ своей не отличается отъ 4 и 5-го членниковъ этой пары) усажены небольшимъ числомъ короткихъ щетинокъ, такъ что, въ сравненіи съ соответственными ножками 3-хъ предыдущихъ видовъ, *кажутся почти голыми*. Боковыя пластинки короткія, едва прикрываютъ собою основные членники ножекъ имѣютъ неправильно 4-угольную форму и, такъ-же какъ въ хватательныхъ ногахъ, несутъ одну либо двѣ короткихъ щетинки на нижне-переднемъ углу. — Основные членники задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ удлиненно-грушевидную форму, особенно въ послѣдней парѣ, гдѣ дистальная ширина членника болѣе чѣмъ въ 3 раза меньше его длины; умѣренно развитый крыловидный край членниковъ постепенно, не образуя выемки, сскашивается въ дистальномъ направлении и заканчивается небольшимъ закругленіемъ (табл. XXII, рис. 18 19, 20).

**Пригательныя ноги** тонкія; вѣтви въ обѣихъ парахъ имѣютъ одинаковую длину и почти равны стержнямъ. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней.

**Рулевые ноги** (табл. XXII, рис. 21) развиты значительно *слабѣе*, чѣмъ у 3-хъ предыдущихъ видовъ; *изъ тонкія вѣтви равны другъ другу* и даже внутренняя вѣтвь оказывается нѣсколько длиннѣе наружной вмѣстѣ съ ея короткимъ надставнымъ членикомъ. *Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены* сравнительно короткими *перистыми щетинками*. Стержень тонкій и сравнительно длинный: равенъ половинѣ длины внутренней вѣтви.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXII, рис. 22) раздѣлена до основанія на двѣ конической формы вѣтви съ вогнутыми внутренними сторонами; концы вѣтвей вооружены 3-мя шипами, наружная - же сторона вѣтвей несетъ по два шипа и по одной щетинкѣ.

**Общій видъ тѣла.** Шипы сидятъ только на заднихъ краяхъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментахъ; шипы слабые, въ особенности на брюшныхъ сегментахъ. Лобный клювикъ выраженъ очень слабо. Глаза большіе, широко-почковидные; ихъ продольный діаметръ больше половины длины головного сегмента. Верхнія антенны равны  $\frac{2}{3}$  длины тѣла; стержень ихъ значительно тоньше стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента. Лавалеттовскіе колбовидные органы имѣются. Переднія лапки значительно крупнѣе ланокъ задней пары хватательныхъ ногъ, имѣютъ миндалевидную форму, какъ и заднія лапки, но послѣднія уже и значительно меньше. Эпимеральные пластинки переднихъ 4-хъ грудныхъ сегментовъ короткія (едва прикрываютъ основанія соответствующихъ ножекъ) и почти голыя. Ходильныя ноги очень бѣды щетинками и шипами, въ особенности принадлежащія передней группѣ. Основные членики ногъ задней группы имѣютъ удлинено-грушевидную форму. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и доходитъ нѣсколько далѣе середины длины рулевыхъ ногъ. Послѣднія отличаются своимъ сравнительно тонкимъ стержнемъ и равными другъ другу вѣтвями; наружная вѣтвь двучленистая. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Длина тѣла = 10 — 12.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Заворотная губа*. № 133. Драга на глуб. 60 саж. 3 экз. — 2) *Кобыльа голова* (въ Ольхонскихъ воротахъ). № 94. 3 экз.

#### (84). 20. *Echinogammarus byrkini* n. sp.

(Табл. XXII, рис. 23—26; табл. XXIII, рис. 1—3).

Die Hinterränder der 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen; das 3-te Bauchsegment trägt auch, aber sehr zarten Stacheln. Der Stirnfortsatz ist schwach entwickelt. Die Augen sind nierenförmig; ihr Höhendiameter ist etwas kleiner, als die Hälfte der Kopfänge. Die oberen Fühler sind schlanker und um  $\frac{1}{3}$  länger, als die unteren; die Stiele der letzteren sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist kürzer, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane *fehlen*. Die Hände der vorderen Greifbeine sind *sehr gross* (beinahe die Hälfte des Beines gleich lang), breit-mandelförmig; die Hände der hinteren Greifbeine sind becherförmig und bedeutend kleiner, als die der vorderen. Die Seitenplatten sind kurz, beim vorderen Paare unregelmässig rhomboidisch, beim hinteren — länglich 4-eckig und am unteren Rande sind sie mit einzelnen kurzen Borsten besetzt. Die Glieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mit zahlreichen und *sehr*

*langen Borsten versehen* (die letzteren überragen an Länge die entsprechenden Glieder). Die Gangbeine der hinteren Gruppe unterscheiden sich durch ihre breiten Basalglieder, was den bedeutend entwickelten Hinterrändern derselben entspricht. Die Springbeine reichen gleich weit nach hinten. Das 2-gliedrige äussere Blatt der Steuerbeine ist 2 mal länger, als das innere; das Endglied ist lang (beinahe 4 mal kürzer, als das Hauptglied) und flaschenförmig; die äusseren Seiten der Blätter sind mit Fieder-, die inneren — mit einfachen Borsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ; основной членикъ стержня короче головнаго сегмента и на нижней своей сторонѣ вооруженъ однимъ шипомъ посрединѣ края и 2-мя на нижней-передней углу членика; 2-ой членикъ немного короче основного, а 3-ий равенъ почти  $\frac{2}{3}$ -му 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 28 удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутъ 5-членистый. (Послѣдній членикъ рудиментаренъ).

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{3}{4}$  длины 3-го членика стержня; 5-ый членикъ стержня длиннѣе 4-го, оба членика усажены пучками щетинокъ, которыя на нижнихъ краяхъ достигаютъ значительной длины; спинная сторона 4-го членика вооружена въ проксимальной своей половинѣ 2-мя шипами. Жгутъ состоитъ изъ 10 удлинненныхъ, сильно щетинистыхъ члениковъ. Лавалеттовекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары широко-мшдалевидной формы, очень большія (лапки составляютъ большую половину всей ноги); ладонь вооружена посрединѣ короткимъ, тупымъ и слегка согнутымъ срединнымъ шипомъ; граничныхъ шиповъ два и при каждомъ изъ нихъ по одному маленькому шипу (табл. XXII, рис. 23). Лапки задней пары имѣютъ бокаловидную форму; ладонь лишена срединнаго шипа; граничный шипъ одинъ. Боковыя пластинки короткія (табл. XXII, рис. 24); въ передней парѣ онѣ имѣютъ ромбоидальную форму, въ задней — продолговато-4-угольную; нижній край пластинокъ несетъ небольшое число короткихъ щетинокъ.

**Ходильныя ноги.** Членики передней группы ходильныхъ ногъ изобильно усажены пучками щетинокъ; длина послѣдняго особенно значительна на членикахъ передней пары, гдѣ онѣ равняются или даже превосходятъ длину соответствующаго членика (табл. XXIII, рис. 1). Задняя группа ходильныхъ ногъ отличается шириною своихъ основныхъ члениковъ, что обусловливается значительнымъ развитіемъ крыловиднаго края ихъ. Въ основномъ членикѣ 5-ой пары (табл. XXIII, рис. 2) крыловидный край почти равномерно округленъ, такъ что продольный діаметръ членика немногимъ превосходитъ его поперечникъ; въ 6-ой и 7-ой парахъ крыловидный край, въ особенности въ послѣдней, болѣе или менѣе скошенъ въ дистальномъ направленіи (табл. XXIII, рис. 3). Послѣдній членикъ ходильныхъ ногъ обѣихъ группъ длиннѣе 4-го. Коготь сильный, крючкообразно-изогнутъ и сравнительно короткій.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви передней пары почти равны другъ другу, въ задней парѣ наружная вѣтвь замѣтно короче внутренней. Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня.

**Рулевые ноги** (табл. XXII, 26). Наружная вѣтвь двучленистая, длиннѣе внутренней въ 2 раза. Надставной членикъ длинный, бутылковидный, въ 4-ре раза короче главнаго членика вѣтви. Обѣ вѣтви вооружены довольно сильными шипами. *Перистыя щетинки* въ перемежку съ простыми *сидятъ только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей*; наружныя же стороны усажены только простыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXII, рис. 25) раздѣлена до основанія; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму, съ широко-срезанной вершиной. Послѣднія вооружены 2-мя шипами, наружныя же стороны несутъ по одному шипу.

**Общій видъ тѣла.** Задній край хвостовыхъ сегментовъ и 3-го брюшнаго сегмента вооружены шипами (очень слабыми на брюшномъ сегментѣ). Лобный клювикъ слабо развитъ. Глаза почковидные, ихъ про-

дольный диаметр больше чемъ въ 2 раза короче головного сегмента. Верхнія антенны на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе нижнихъ; ихъ стержень тоньше и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членникъ стержня короче головного сегмента. Лавалеттовекиихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Лапки передней пары хватательныхъ ногъ значительно больше и сильнѣе лапокъ задней пары и имѣютъ широко-мицдалевидную форму; лапки задней пары имѣютъ бокаловидную форму. Основные членники задней группы ходильныхъ ногъ широко-грушевидной формы, съ хорошо развитымъ крыловиднымъ краемъ. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня. Наружная вѣтвь рулевыхъ ногъ двучленистая, вдвое длиннѣе внутренней; надставной членникъ длинный, бутылковидный. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. Быркинъ. № 128. 4/VI (902 г.). На глуб. 5 — 25 саж. песокъ и камни. 1 экз.

#### (85). 21. *Echinogammarus similis* n. sp.

(Табл. XXII, рис. 27; табл. XXIII, рис. 4 -- 8).

Sehr ähnlich der vorhergehenden Species. Der Hinterrand der Schwanzsegmente - und des letzten Bauchsegmentes ist mit zarten borstenähnlichen Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind nierenförmig; ihr Höhendiameter ist  $2\frac{1}{2}$  mal kürzer, als das Kopfsegment. Die vorderen und unteren Fühler sind *unter sich gleich*, oder die ersteren etwas länger, als die letzteren; die Stiele der oberen Fühler sind fast 2 mal kürzer, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist kürzer, als das Kopfsegment. *Die lavalett'sche Kolbenorgane sind vorhanden*. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig; die vorderen aber bedeutend grösser, als die hinteren. Die Seitenplatten der 4 vorderen Brustsegmente, die Gangbeine der vorderen Gruppe und die Basalglieder der hinteren — sind ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind ebenso gestaltet wie beim *Echinogamm. byrkini*, aber die Stiele derselben sind kürzer und dicker. Die Fiederborsten sitzen nur an den inneren Rändern der Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 10 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXIII, рис. 4). Толстый и короткий стержень верхнихъ антеннъ почти вдвое короче стержня нижнихъ. Основной членникъ короче ножки головного сегмента и на нижне-переднемъ углу своемъ несетъ одинъ шипъ; 2-ой членникъ стержня равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ основного, 3-ий членникъ почти вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 14-ти удлинненныхъ членниковъ. Придаточный жгутикъ 4-членистый (последній членникъ рудиментарный).

**Нижнія антенны** (табл. XXIII, рис. 5). Толстый антеннальный конусъ равенъ длинѣ 3-го членника стержня; 4 и 5-ый членники равны другъ другу и, сравнительно съ такими-же членниками предыдущаго ви-

да, вдвое короче. Жгутъ состоитъ изъ 9 члениковъ (послѣдній рудиментарный), снабженныхъ маленькими лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика узкій; щетка занимаетъ половину края членика; средний членикъ усаженъ съ внутренней стороны почти непрерывно грубыми щетинками. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами, какъ съ тупыми (округлыми), такъ и съ острыми боковыми отростками. — Внутренний край наружной пластинки въ ногочелюсти вооруженъ ланцетовидными шипами, а не шиновидными, какъ у *Ech. byrkini*.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму, переднія ланки значительно больше (табл. XXIII, рис. 6), чѣмъ заднія (табл. XXIII, рис. 7). Ладонь какъ въ тѣхъ, такъ и другихъ вооружена одинаково: одинъ короткий, но сильный шипъ — срединный, два граничныхъ шипа и одинъ шипъ, наиболѣе длинный, между срединнымъ и граничными. Боковыя пластинки имѣютъ ту-же форму и величину, что у *Echinogammarus byrkini*; по концамъ нижняго края пластинокъ сидятъ по одной короткой щетинкѣ.

**Ходильныя ноги** передней группы отличаются отъ предыдущаго вида болѣе короткимъ 4-мъ членикомъ, который съ задней стороны вооруженъ 2-мя шипами. Основные членики по формѣ и развитію крыловиднаго края мало чѣмъ отличается отъ соответственныхъ члениковъ у *Echinogammarus byrkini*.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви передней пары сравнительно со стержнемъ длиннѣе, а въ задней короче, чѣмъ у предыдущаго вида; неравенство вѣтвей въ задней парѣ болѣе выражено. Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня.

**Рулевыя ноги.** За исключеніемъ болѣе короткаго стержня построены одинаково съ соответственными ногами *Echinogammarus byrkini* (табл. XXIII, рис. 8).

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до основанія на двѣ яйцевидной формы вѣтви, широко-срѣзанныя вершины которыхъ вооружены 3-мя шипами; наружныя стороны несутъ только по 2 щетинки (табл. XXII, рис. 27).

**Общій видъ тѣла.** Задній край хвостовыхъ и послѣдняго брюшнаго сегмента вооружена тонкими щетинковидными шипами. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза почковидные, ихъ продольный діаметръ  $2\frac{1}{2}$  раза короче головнаго сегмента. Верхнія и нижнія антенны почти одинаковой длины. Стержень верхнихъ антеннъ одинаковой толщины со стержнемъ нижнихъ, почти въ 2 раза короче послѣдняго; основной членикъ стержня короче головнаго сегмента. Ланки въ обѣихъ парахъ миндалевидныя; переднія значительно длиннѣе заднихъ. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ широко-грушевидную форму. Пригательныя ноги доходятъ до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Послѣдняя двучленистая; надставной членикъ длинный бутылковидный; внутренняя вѣтвь вдвое короче наружной. Пористыя щетинки (вмѣстѣ съ простыми) сидятъ только на внутренней сторонѣ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Длина тѣла = 10 mm.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. Быркинъ. № 128. 4/vii (902 г.). На глуб. 5—25 саж., камни и песокъ. 11 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) Губа Давша. № 65. 11/vii (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 1 экз.

#### (86). 21. *Echinogammarus capreolus* (Dyb.).

1874. *Gammarus capreolus*. Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 28, 87; Taf. XI, Fig. 1. — 1893 *Gammarus fluviatilis*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 928. — 1899. *Echinogammarus capreolus* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21 Amphipoda. I. Gammaridea, p. 488.

Діагнозъ см. B. Dybowski, Loc. cit. p. 87.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ толще, въ особенности основной членикъ, стержня нижнихъ антеннъ; толстый, цилиндрическій основной членикъ стержня равенъ по длинѣ головному сегменту, голый, но на передне-нижнемъ углу своемъ вооруженъ 2-мя слабыми шипами; 2-ой членикъ стержня болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  короче основного, а 3-ій, сравнительно толстый членикъ болѣе чѣмъ въ двое короче 2-го; оба послѣдніе членика, подобно основному, голые. (При этомъ не принимается во вниманіе щетники на переднихъ концахъ члениковъ). Длинный жгутъ состоитъ изъ 108 чл. (по г. Дыбовскому до 97 чл.) вначалѣ короткихъ, а затѣмъ тонкихъ, удлиненныхъ. Придаточный жгутъ въ моихъ экземплярахъ былъ оборванъ, по г. Дыбовскому же онъ содержитъ отъ 5-10 члениковъ.

**Нижнія антенны.** Стержень тонкій и длинный. Антеннальный конусъ равенъ половинѣ длины 3-го членика стержня; 4 и 5-й членики со спинной стороны усажены шипами; послѣдній членикъ значительно длиннѣе 4-го. Жгутъ немного длиннѣе стержня и состоитъ изъ 38 члениковъ (по г. Дыбовскому изъ 29—43); лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика тонкій, съ глубокой выемкой, почти серповидной формы; щетка занимаетъ  $\frac{3}{4}$  длины членика (рис. 168); средний членикъ короче ладьевиднаго, съ выуклымъ безъ выемки внутреннимъ краемъ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена 3 или 4-мя толстыми, пальцеобразными и тупыми на концѣ иглами, составляющими какъ-бы одинъ рядъ и щетковидными, односторонне-ребристыми во второмъ ряду; внутренняя, ланцетовидная, съ острой вершиной пластинка, усажена многочисленными щетниками (рис. 169). — 2-ая пара челюстей и погочелюсти въ своемъ строеніи не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Ланки передней пары имѣютъ правильную миндалевидную форму, съ выуклой ладонью, вооруженной только 2-мя граничными шипами; ланки въ задней парѣ имѣютъ узко-бокаловидную



Рис. 168.



Рис. 169.

форму. Умѣренной величины боковыя пластинки на нижнемъ краѣ несутъ 2-3-4 щетники.

**Ходильныя ноги.** Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму; ихъ задній, выуклый крыловидный край оканчивается у дистальнаго своего конца слабо выраженнымъ угломъ.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара пригательныхъ простирается назадъ далѣе задней пары и доходитъ почти до конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Стержень удлиненный: равенъ половинѣ длины наружной вѣтви; обѣ вѣтви одинаково развиты, или внутренняя вѣтвь равна по длинѣ наружной вѣтви до надставнаго членика. Обѣ стороны въ обѣихъ вѣтвяхъ усажены перистыми щетниками.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до самаго основанія на двѣ коническихъ вѣтви, вершина которыхъ вооружена 4-мя острыми и тонкими шипами; съ наружной стороны вѣтвей сидятъ по два шипа, съ внутренней — щетники и одинъ шипъ вблизи вершины.

**Общій видъ тѣла.** Послѣдній грудной, три брюшныхъ и три хвостовыхъ сегмента вооружены шипиками, которые на первыхъ 4-хъ сегментахъ образуютъ у задняго края одинъ непрерывный рядъ (не подраздѣляясь на группы), а на хвостовыхъ сегментахъ образуютъ двѣ боковыхъ и двѣ среднихъ группы. Лобный клювикъ короткій и широкій. Глаза большіе, почковидные, слегка суженные къ верхнему концу; ихъ продольный діаметръ равенъ  $\frac{3}{4}$ -мъ длины головного сегмента. Верхнія антенны длиннѣе тѣла; стержень ихъ почти вдвое короче стержня нижнихъ антеннъ и толще его (основн. член.); основной членикъ равенъ длинѣ головного сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Ланки передней пары хватательныхъ ногъ миндалевидной, задней пары — бокаловидной формы. Длинные и тонкія пригательныя ноги (передняя пара длиннѣе задней) доходятъ почти до конца рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги имѣютъ почти равныя по длинѣ вѣтви; всѣ щетники перистыя. Длина тѣла = 20 mm.



## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиции.

III. Средн. ч., вост. бер. 1). *Ушканья о-ва*. № 59. Драга на глуб. 18 - 70 саж. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* эта форма встрѣчается обыкновенно на глубинѣ 100 — 200 метр.

Въ Зоологическомъ Музеѣ Сиб-ой Акад. Н. хранится 2 экз. (v. chloris) изъ колл. г. *Дыбовскаго* и 2 экз. отъ г. *Суржанова* (др. IX, 1875 г.).

(87). 22. *Echinogammarus ussolzewii* (Dyb.).

(Табл. XXII, рис. 28; табл. XXIII, рис. 9).

1871. *Gammarus ussolzewii*. *Dyborsky B.* Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl. pp. 28, 89; Taf. IX, Fig. 2. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle, F.* u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus ussolzewii* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem.* Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 488.

Диагнозъ см. *В. Дыбовскій*, Loc. cit., стр. 89.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ толще и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ (по г. *Дыбовскому* — на  $\frac{1}{5}$  — ую). Основной членникъ стержня длиннѣе головного сегмента, несетъ на нижней сторонѣ нѣсколько короткихъ щетинокъ и одинъ слабый шипъ на нижне-переднемъ углу; 2-ой членникъ стержня равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-ий — равенъ половинѣ 2-го. Тонкій жгутъ состоитъ изъ 190 членниковъ. Придаточный жгутъ состоитъ изъ 15-ти членниковъ и по длинѣ своей почти равенъ стержню верхнихъ антеннъ.

**Нижнія антенны.** Стержень нижнихъ антеннъ тонкій и достигаетъ сравнительно значительной длины. Тонкій и острый антеннальный конусъ равенъ по длинѣ 3-му членнику стержня. 5-ый, самый длинный членникъ стержня почти въ двое длиннѣ 4-го членника. Жгутъ состоитъ изъ 34-хъ членниковъ, болѣе чѣмъ на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ послѣдняго членника стержня, тонкій. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Длинный ланцетовидный членникъ мандибулярнаго щупика почти равенъ по длинѣ среднему членнику (рис. 169); щетка состоитъ изъ тонкихъ, довольно длинныхъ рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{3}{4}$  края членника; внутренний край среднего членника почти безъ перерыва усаженъ щетинками (обыкновенно выемка на внутреннемъ краѣ членника или лишена щетинокъ, или очень бѣдна ими). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тройкаго рода иглами:

простыми пальцевидными, вилкообразными и односторонне-рѣсничатыми (рис. 170, *a* и *b*); внутренняя ланцетовидная, съ острой вершиною пластинка усажена 23 щетинками. — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ характерныхъ особенностей.

**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары имѣютъ узко-ланцетовидную форму съ выпуклой ладонью, незаметно переходящей въ нижній край членника; на границѣ ладони, а также выше и ниже ея сидятъ по парѣ шиповъ. *Sagrus* равенъ по длинѣ лапкѣ. Основной членникъ почти длинный и узкій. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму, у самца расширяющіяся къ дистальному концу; ладонь вблизи границы вооружена 3-мя шипами; узкій *sagrus* равенъ по длинѣ лапкѣ. Обѣ пары хватательныхъ ногъ одинаковаго размѣра, тонки и длинны. Боковыя пластинки ихъ короткія, усажены нѣсколькими короткими щетинками.

**Ходильные ноги.** Ходильные ноги передней группы тонкія и длинныя. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы умѣренно широкіе, грушевидной формы; задній крыловидный край прямолінейный и заканчивается въ двухъ послѣднихъ ногахъ этой группы острымъ, выдающимся угломъ.

**Пригательныя ноги** длинныя и тонкія. Вѣтви въ передней парѣ равны стержню и другъ другу, въ задней парѣ вѣтви длиннѣе стержня и наружная вѣтвь замѣтно короче внутренней. Какъ стержни, такъ и ихъ вѣтви равномерно усажены шипами.

**Рулевые ноги** (табл. XXIII, рис. 9). Стержень короткій. Наружная 2-членистая вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней. *Всѣ щетинки перистыя* (по г. Дыбовскому виѣснній край наружной вѣтви несетъ простыя щетинки).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXII, рис. 28) раздѣлена до самаго основанія; узко-коническія вѣтви вооружены на вершинѣ 4-мя шипами, а съ наружной и съ внутренней сторонъ несутъ по 2 шипа.

**Общій видъ тѣла.** Послѣдній грудной, брюшные и хвостовые сегменты вооружены у задняго края своего шипами. Лобный клювикъ слабо выраженъ. Глаза черныя, довольно крупныя, почковидныя, клизу нѣсколько расширенныя; ихъ продольный діаметръ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ длины головнаго сегмента. Верхнія антенны значительно длиннѣе тѣла; основной членикъ стержня длиннѣе головнаго сегмента. Хватательныя ноги длинныя и тонкія, переднія ланки мидалевидной, заднія — бокаловидной формы. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы умѣренно широкіе, грушевидныя; крыловидный край образуетъ внизу выдающійся острый уголъ. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня, длинныя и тонкія, и доходятъ до конца внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная двучленистая вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней; всѣ щетинки перистыя. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія. Длина тѣла = 28 mm.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 30. (902 г.). На глуб. 6—15 саж., камн. 2 экз. — 2) *Баранчукъ*. № 4а. (902 г.) На глуб. 3—4 саж. (водолазъ). 1 экз. — 3) *Шабартуй*. № 45. 30/vi (902 г.). На глуб. 120 саж. (ловушка). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 4) *Заворотная губа*. № 134. Ловушка на глуб. 120 саж. 2 экз.

По свидѣтельству г. на Дыбовскаго типическая форма этого вида встрѣчается на глуб. 150—500 метр.

#### (88). 23. *Echinogammarus ussolzewii* (Dyb.), v. *abyssorum* (Dyb.).

1874. *Gammarus ussolzewii*, v. *abyssorum*. *Dybowsky B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 28, 89.

Die Hinterränder der 3 Bauch- und 3 Schwanzsegmente sind mit Stacheln versehen; das letzte Brustsegment ist entweder nackt, oder mit sehr zarten Stacheln am Hinterrande besetzt. (Die typische Form dieses Bauchsegment ist immer mit Stacheln versehen). Der Stirnförsatz ist kaum ausgesprochen. Die Augen in Spiritus-Exemplaren sind gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind bedeutend länger, als der Körper; die oberen Stiele sind dicker und fast 2 mal kürzer, als die der unteren. Das Basalglied der oberen Stiele ist um  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig, aber bei den Männchen sind sie in distaler Richtung bedeutend erweitert. Die Seitenplatten sind kurz und mit sehr kleinen und zarten Borsten besetzt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und



lang. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, ihr Hinterrand ist beinahe geradlinig und endet unten mit einer vortretenden spitzen Ecke. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Das 2-gliedrige äussere Blatt der letzteren ist um  $\frac{1}{3}$  länger, als das innere und trägt nur am Innenrande die Fiederborsten, welche beim inneren Blatte beide Seiten desselben besetzen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge 28 mm.

#### Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Листовицкая*. № 49. Драга на глуб. 400 саж. 6 экз. — 2) *Мысовая*. № 9. 14/vii (902 г.). На глуб. 780 метр., иль. 2 экз. — 3) *М. Солоновий*. № 56. 8/vii (902 г.). На глуб. 625 метр., камень. 3 экз.

По другимъ источникамъ.

Г. Дибовскій находилъ эту разновидность на глубинѣ отъ 700 до 1000 метровъ.

Въ Муз. Сиб. Ак. Н. имѣется 1 экз. (изъ колл. г. Дибовскаго).

Въ Зоол. Муз. Сиб — го Ун — та хранится 5 экз.

#### (88). 23. *Echnogammarus stenophthalmus* (Dyb.).

1874. *Gammarus stenophthalmus*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 29, 90. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle*. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Echinogammarus stenophthalmus*. (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammari-dea, p. 489.

#### Мѣстонахождение.

Байкальской экспедиціей не найденъ.

Встрѣченъ г. Дибовскимъ на глуб. 200 метр. только въ количествѣ двухъ экземпляровъ.

Въ Зоол. Муз. Сиб — кой Ак. Н — къ хранится 1 экз. (изъ колл. г. Дибовскаго).

#### (89). 24. *Echinogammarus schamanensis* (Dyb.).

(Табл. XXIII, рис. 10 — 18).

Der Hinterrand des letzten Brustsegment, sowie der aller Bauch- und Schwanzsegmente ist mit Stacheln versehen, welche in regelmässigen und deutlich von einander gesonderten Gruppen geordnet sind. Der Stirnförsatz ist schwach entwickelt. Die Augen sind gross, breit-nierenförmig, mit etwas erweiterten unteren Ende und nehmen beinahe  $\frac{2}{5}$  der Seitenfläche des Kopfsegmentes ein; ihr Höhendiameter beträgt  $\frac{3}{4}$  der Länge des Kopfseg-

mentes. Die oberen Fühler sind fast so lang, wie der Körper und um  $\frac{2}{5}$  länger, als die unteren. Die oberen Stiele (eigentlich das Basalglied derselben) sind dicker als die der unteren und beinahe ebenso lang wie diese. Das Basalglied der oberen Stiele ist länger, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, die der hinteren — schlank-becherförmig. Die Seitenplatten der beiden Paare sind kurz, rundlich-4-eckig und fast nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig, mässig breit; ihre hinteren flügelartigen Ränder sind sehr schwach eingebogen und enden unten mit einem stumpfen, abgerundeten Lobus. (Nach *H. Dybowski* — mit einer «spitzen abfallenden Ecke, welche aber nie in einen Stachel ausläuft»). Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren mit ihren Enden das letzte Drittel der Steuerbeine. Das äussere 2-gliedrige und etwas gebogene Blatt ist 2 mal grösser, als das innere (nach *H. Dybowski* — um  $\frac{1}{3}$  länger); einfache Borsten sitzen nur am äusseren Seite des grossen Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 20 — 22 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXIII, рис. 10). Стержень верхних антенн состоит из членков почти равных друг другу. По г. *Дыбовскому* он толще стержня нижних антенн, с чем я согласиться не могу; собственно только основной членок толще каждого из членков стержня нижних антенн, остальные же два членка значительно тоньше 4 и 5-го членков в нижнем стержне. Основной членок стержня в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее головного сегмента. С нижней стороны все три членка стержня усажены парами щетинок, которых на основном членке находится 10, на 2-м — 12, и на 3-м — 11. Жгут состоит из 74-х членков. Придаточный жгутик 7-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXIII, рис. 11). Тонкий и острый антеннальный конус длиннее 3-го членка стержня; 3-ий членок удлинённый и по толщине своей мало отличается от 4-го членка; 4 и 5-ый членки длинные и усажены с нижней стороны пучками щетинок (из 2 — 3): на 4-м таких пучков помещается 13, а на несколько больше длинном 5-м членке — 14. Жгут состоит из 26-ти членков; лавалеттовских колбовидных органов нет.

**Ротовые части.** Слабо выемчатый лавовидный членок мандибулярного щупика почти равен по длине среднему членку (рис. 171); щетка, состоящая из длинных и сильных рёсничек (длина рёснички почти равна ширине членка), занимает почти  $\frac{4}{5}$  длины края; к концу членка или к верхушечному пучку щетинок рёснички становятся тоньше и короче; основной членок несёт три щетки. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 172) вооружена в перемежку вилкообразными и гребневидными иглами; внутренняя широко-ланцетная, с острой вершиной пластинка несёт небольшое число (именно 8) щетинок. — 2-ая пара челюстей характеризуется своими узкими пластинками (рис. 173) — ногочелюстной щупик сравнительно длинный, коготь слабый; наружная серповидная пластинка едва достигает половины среднего членка ногочелюстного щупика и вооружена вместо шипов короткими щетинками (рис. 174).

**Хватательные ноги.** Ланки передней пары хватательных имеют широко-миндалевидную форму с вздутым нижним краем; ладонь выгнутая, резко отделяется от вздутаго нижнего края членка острым граничным шипом (табл. XXIII, рис. 12). Ланки в задней паре имеют узко-бокаловидную форму (ланцетную); ладонь не имеет граничного шипа; сагрус такой же формы и ширины, как ланка, но несколько длиннее её (табл. XXIII, рис. 13). Короткие и широкие эпимеральные пластинки имеют почти квадратную форму (с округленными углами), с 1 или 2-мя короткими щетинками по концам нижнего края.

**Ходильные ноги** передней группы сравнительно тонкие и длинные. Основные членики ходильных ног задней группы (табл. XXIII, рис. 14, 15 и 16) имеют грушевидную форму; длина члеников приблизительно вдвое больше их наибольшей ширины; передний, слегка выпуклый край вооружен шипами, задний, слегка вогнутый у дистального конца край усильно развит и переходит вверху в тупую лопасть неподвижную на 2-ой членик. (По г. Дыбовскому нижний угол острый).



Рис. 171

Рис. 172.

Рис. 173.

Рис. 174.

Рис. 174: A detailed drawing of a leg segment, likely a walking leg, showing its structure and spines.

**Пригательные ноги** тонкие и длинные. Ветви передней пары почти равны по длине стержню; наружная ветвь несколько короче внутренней. Ветви задней пары длиннее стержня и наружная значительно короче внутренней. Обе пары простираются назад до одного уровня.

**Рулевые ноги** (табл. XXIII, рис. 17). Стержень короткий, но тонкий; с обеих сторон вооружен мелкими шипами. Ветви имеют узко-ланцетную форму, слегка изогнуты и быстро суживаются к концу. Наружная 2-членистая ветвь вдвое длиннее внутренней; тонкий надставной членик является как бы непосредственным продолжением вершины главного членика. Перистые щетинки сидят на внутренней стороне наружной ветви и на обеих сторонах внутренней.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIII, рис. 18) состоит из двух раздельных до самого основания конических, слегка изогнутых ветвей, вершины которых вооружены 3-мя шипами. На наружной выпуклой стороне сидит по 2 шипа; внутренняя вогнутая сторона ветвей усажена мелкими рёсничками и вооружена, кроме того, вблизи конца 2 шипами.

**Общий вид тела.** Задний край последнего грудного сегмента и всех брюшных и хвостовых сегментов вооружен шипами, расположенными в срединные и боковые группы. Лобный клювик развит очень слабо. Глаза большие, широко-почковидные, несколько расширенные у нижнего конца; занимают почти  $\frac{2}{5}$  боковой поверхности головного сегмента; их продольный диаметр равен  $\frac{3}{4}$ -м длины последнего. Верхняя антенна почти равна длине тела; членики стержня приблизительно одинаковой длины и первый из них почти в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее головного сегмента. Стержень нижних антенн тонкий и сравнительно длинный. Лавалеттовы колбовидные органы есть. Ланки передней пары хватательных ног имеют широко-миндалевидную форму, ланки задней — узко (линейно)-бокаловидную. Энимеральные пластинки округло-квадратные, голые. Основные членики ходильных ног задней группы имеют грушевидную форму с тупо-лопастным нижним концом заднего края. Пригательные ноги простираются назад до одного уровня и достигают последней трети наружной ветви рулевых ног. Наружная 2-членистая ветвь последних вдвое длиннее внутренней ветви. Простые щетинки сидят только на внешней стороне наружной ветви; все остальные щетинки перистые. Хвостовая пластинка раздельна до самого основания. Длина тела = 20—22 mm.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Виржиг*. № 123, а. 3/чш 1902 г. На глуб. 54 саж., камни. 1 экз. (♂).

По другимъ источникамъ.

Г. *Дыбовскимъ* найденъ въ числѣ немногихъ экземпляровъ на глуб. 200 метровъ вблизи Шаманскихъ предгорій.

Въ Спб — ой Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).

(90). 25. *Echinogammarus toxophthalmus* (Dyb.).

1874. *Gammarus toxophthalmus*. *Dybowski B.* Horae. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 36, 77 — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus toxophthalmus*. (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 490.

Диагнозъ см. *В. Дыбовскій*, *Loc. cit.*, p. 77.

Мѣсто нахожденіе.

Байкальской экспедиціей не найденъ.

Г-мъ *Дыбовскимъ* добытъ только въ числѣ 2-хъ экземпляровъ на глубинѣ 120 метровъ.

Въ Спб — ой Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).

(91). 26. *Echinogammarus vittatus* (Dyb.).

(Табл. XXIII, рис. 19 — 20; табл. XXIV, рис. 1 — 7).

1874. *Gammarus vittatus*. *Dybowski B.* Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 27, 82. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus vittatus* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 491.

Диагнозъ, см. *В. Дыбовскій* (*Loc. cit.*, p. 82).

**Верхнія антенны** (табл. XXIV, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ имѣетъ одинаковую толщину со стержнемъ нижнихъ и на  $\frac{1}{4}$  короче послѣдняго. Основной членикъ стержня короче (значительно) головного сегмента, 2-ой членикъ равенъ основному, а 3-ій — почти вдвое короче 2-го. Всѣ членики стержня усажены съ нижней стороны пучками щетинокъ, а нижне-передній уголъ основного членика несетъ, кромѣ того, 2 шипа. Жгутъ состоитъ изъ 31-го членика. Придаточный жгутъ 5-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXIV, рис. 2). Короткій антеннальный конусъ равенъ половинѣ длины 3-го членика стержня; 4 и 5 членики имѣютъ одинаковую длину и снизу обильно усажены пучками щетинокъ. Сильно щетинистый жгутъ состоитъ изъ 12-ти члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Сравнительно широкій лавовидный членикъ мандибулярнаго щупика почти равенъ среднему членику; щетка состоитъ изъ длинныхъ рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{2}{3}$ -ти края членика; основной членикъ щупика несетъ 2 щетинки (рис. 175). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневыми иглами; широко-ланцетная внутренняя пластинка усажена 12-ю щетинками (рис. 176). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не имѣютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ обѣихъ парахъ почти одинаковой величины. Ланки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму; выпуклая ладонь вооружена однимъ среднимъ и 2-мя граничными шипами (табл. XXIV, рис. 3). Эпимеральные пластинки имѣютъ округло-4-угольную форму. — Ланки въ задней парѣ немного короче, имѣютъ широко-бокаловидную форму (табл. XXIV, рис. 4), съ небольшою выемкой на

границь съ ладонью; послѣдняя вооружена такъ же, какъ въ передней парѣ. Эпимеральные пластинки имѣютъ неправильно-продолговатую форму, суженную книзу. Вообще, эпимеральные пластинки обѣихъ паръ умѣренно развиты, несутъ по три короткихъ щетинки и прикрываютъ лишь половину основного членика пожесть.

**Ходильныя ноги** толстыя и сравнительно короткія. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы

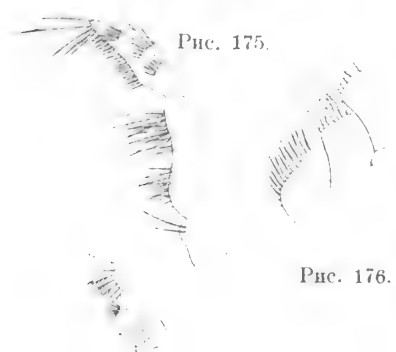


Рис. 175.

Рис. 176.

широкіе. Въ 3-ей парѣ основной членикъ (табл. XXIV, рис. 5) имѣетъ почти круглую форму (длина и ширина его приблизительно одинаковы); въ 4-ой и 5-ой парахъ основной членикъ имѣетъ широко-грушевидную форму; слегка выемчатый въ дистальной своей части крыловидный край образуетъ внизу округло-треугольную лопасть, навдвигающуюся на 2-ой членикъ (табл. XXIV, рис. 6 и 7).

**Пригательныя ноги** короткія и толстыя. Въ передней парѣ обѣ вѣтви имѣютъ одинаковую длину, въ задней — наружная вѣтвь почти на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней.

**Рулевые ноги** (табл. XXIII, рис. 19). Стержень короткій и толстый. Сильно развитая и широкая наружная вѣтвь съ выгнутой стороны вооружена 7-ю парами шиповъ и несетъ простые щетинки, внутренняя вѣтвь въ 3-4 раза короче наружной и съ внутренней стороны несетъ небольшое число перистыхъ щетинокъ и 2 шипа. Внутренняя сторона наружной вѣтви усажена въ перемежку длинными перистыми и простыми щетинками, а также вооружена 5-ю парами шиповъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIII, рис. 20) раздѣлена до основанія: вѣтви толстыя и короткія, имѣютъ яйцевидную форму, вооружена 3-мя шипами на концѣ и однимъ или 2-мя шипами на наружной сторонѣ.

**Общій видъ тѣла.** Послѣдній грудной, брюшные и хвостовые сегменты вооружены шипами. На грудномъ сегментѣ шипы сидятъ только на заднемъ краѣ его; на брюшныхъ и на первомъ хвостовомъ сегментѣ шипы расположены боковыми и срединными группами въ 2 и 3 поперечныхъ ряда. Глаза узко-почковидные; ихъ продольный диаметръ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины головнаго сегмента. Верхнія антенны на  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{4}$  длинѣ нижнихъ и болѣе чѣмъ въ вдвое короче тѣла. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ значительно короче головнаго сегмента. Передняя ланка — миндалевидной, задняя — широко-бокаловидной формы. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы широкіе, грушевидной формы (въ передней парѣ этой группы — почти круглые). Пригательныя ноги толстыя и короткія; передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и доходитъ до конца внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Сильная и широкая наружная вѣтвь послѣднихъ въ 3-4 раза длиннѣе внутренней. Перистыя щетинки сидятъ на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутукъ*. № 1. Глуб. 5 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Малое море*. № 90, а. 31/уш 1902 г. На глуб. 26 саж., мелкій песокъ. 1 экз.; № 98, а. 21/уш. Береговые камни. 5 экз.; № 114, а. 30/уш (1902 г.). Береговые камни. 2 экз. - 3) *Безымянная губа*. № 81. Береговой ловъ. 2 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 1) *Губа Аян*. № 128, а. Береговые камни. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По г. *Дыбовскому* этотъ видъ нерѣдко встрѣчается въ мелководныхъ частяхъ южнаго берега Байкала.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 4 экз. (изъ колл. *Дыбовскаго* и *Чекиновскаго*).

(92). 27. *Echinogammarus violaceus* (Dyb.).

1874. *Gammarus violaceus* et var. *virescens*. *Dybowski* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 26, 75; Taf. X. Fig. 3; p. 76, Taf. XII, Fig. 5. — 1893. *Gammarus calcaratus*. *Della-Valle* F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 931. — 1899. *Echinogammarus violaceus* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief., Amphipoda. 1. Gammarridea, p. 494.

Диагнозъ, см. *В. Дыбовскій* (Loc. cit., pp. 26, 75).

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ одинаковой толщины со стержнемъ нижнихъ антеннъ и на  $\frac{1}{4}$  короче послѣдняго. Основной членникъ короче головного сегмента, голый, но какъ ниже - передній, такъ и верхне - передній углы вооружены 3-мя шипами; 2-ой членникъ стержня равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ основного, а 3-ий — равенъ половинѣ длины 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 61-го членника (по г. *Дыбовскому* отъ 41 (juv.) до 148 adult. ♂). Придаточный жгутъ 5-8-членистый. (По г. *Дыбовскому* — то же).

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ длиннѣе 3-го членника стержня: 4 и 5 членники съ нижней стороны усажены пучками щетинокъ, а съ верхней или только шипами (4-ый), или шипами и щетинками вмѣстѣ (5-ый). Послѣдній членникъ немного длиннѣе 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 15-ти членниковъ (по г. *Дыбовскому* изъ 15-25). Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавалетти членникъ мандибулярнаго щупика равенъ по длинѣ среднему членнику; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членника. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вначалѣ пальцевидными иглами, а затѣмъ иглами съ однимъ или двумя боковыми отростками (рис. 177); внутренняя, хорошо развитая широко - ланцетовидная пластинка усажена многочисленными (до 30-ти и болѣе) тонкими щетинками. — 2-ая пара челюстей усажена также большимъ числомъ тонкихъ щетинокъ (рис. 178). — Широкая наружная пластинка ногочелюсти доходитъ до послѣдней четверти среднего членника ногочелюстного щупика и съ внутренней стороны густо усажена тонкими щетинковидными шипиками; внутренняя пластинка обычныхъ зубковъ не имѣетъ (рис. 179).

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ широко - миндалевидную форму; сравнительно короткая вышуклая ладонь, посрединѣ слегка выемчатая, вооружена двумя и сильными срединнымъ и 2-мя граничными; короткіе шипы сидятъ вначалѣ вздутаго нижняго края членника.

Лапки въ задней парѣ имѣютъ узко - бокаловидную (линейную) форму, съ ладонью вооруженною только парю слабыхъ граничныхъ шиповъ; carpus имѣетъ ту же форму и длину, что и лапка. Эпимеральные пластинки построены такъ какъ у предыдущаго вида.

**Ходильныя ноги,** какъ у предыдущаго вида, короткія и толстыя. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ ту же широко - грушевидную форму, что у *Ech. vittatus*, но дистальная трехугольная лопасть крыловиднаго края опускается ниже и покрываетъ собою почти всю заднюю сторону 2-го членника.

**Рулевыя ноги** короткія и сильныя. Стержень толстый и сравнительно короткій. Наружная широкая вѣтвь двучленистая: ея надставной членникъ короткій, конической формы; внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ только на внутренней сторонѣ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до основанія на двѣ яйцевидной формы вѣтви съ широко срѣзанной вершиною; послѣдняя вооружена 4-5 шипами. На наружной сторонѣ каждой вѣтви сидитъ по парѣ шиповъ близъ основанія и по одному — близъ вершины.

Рис. 178.



Рис. 179

Рис. 177.



**Общій видъ тѣла.** Шнны сидятъ только на заднемъ краѣ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ, представляясь въ двѣ среднихъ и въ двѣ боковыхъ группы на каждомъ сегментѣ. Лобный клювикъ короткій и закругленный. Глаза *небольшіе*, бабовидной формы; ихъ продольный діаметръ почти въ 3 раза короче длины головного сегмента. Верхнія антенны почти равны длинѣ тѣла и вдвое длинѣ нижнихъ. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ короче головного сегмента. Ланки передней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ широко-миндалевидную форму, ланки задней — узко-бокаловидную. Основные членики ходильныхъ ногъ имѣютъ широко-грушевидную форму съ хорошо развитою дистальной лопастью задняго крыловиднаго края. Короткія и толстыя пригательныя ноги простираются назадъ почти до одного уровня и доходятъ почти до послѣдней трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Послѣднія короткія, но сильныя. Наружная широкая и 2-членистая вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  длинѣ внутренней. Перистыя щетники сидятъ только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кудинскъ*, № 13, б. 16/уи 1902 г. На глуб. 17 саж., камни и песокъ. 3 экз.: № 30, а. 23/уи. На глуб. 5 — 16 саж., камни. 6 экз.: № 32, а. 24/уи. На глуб. 2 — 12 саж., камни. 8 экз.: № 37, а. 25/уи. На глуб. 2 — 5 саж., камни. 6 экз. — 2) *Шабартуй*, № 42. 28/уи 1902 г. На глуб. 2 — 10 саж., камень. 2 экз. — 3) *Баранчукъ*, № 2. На глуб. 7 саж. 1 экз.; № 7, б. На глуб. 3 — 21 саж. (водолазъ). 8 экз. — 4) *Лиственная*, № 55. На глуб. 2 — 4 саж., 5 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5) *Малое море* (Харанса). № 21. 23/уи 1902 г. На глуб. 2 — 4 саж. 3 экз. — 6) *Заворотная губа*, № 122. 2-4/уи 1902 г. Глуб.? 12 экз. — 7) *Харгай*, 21/у. На глуб. 3 — 4½ саж., камни. 3 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8) *Ойкотоонская губа*. Глуб.? 3 экз. — 9) *Святой носъ*, № 52, б. 7/уи (1902 г.). Глуб.? камни. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 10) *Богучанская бухта*, № 112, с. 22/уи 1902 г. На глуб. 3 — 4 саж., камни. 2 экз. — 11) *О-въ Богучанъ*, № 109. 26/уи 1902 г. На глуб. 3 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* встрѣчается не часто на глуб. 20 — 100 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*) и

Въ Зоол. Муз. Спб. Ун — та 2 экз. Изъ колл. проф. *Ю. Н. Вагнера*. 2 экз. (№ 71).

#### (93). 28. *Echinogammarus ibex* (Dyb.).

1874. *Gammarus ibex*. *Dybowsky B.* Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 26, 78. — 1893. *Gammarus fluviatilis*. *Della-Valle F.* u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Echinogammarus ibex* (Dyb.) *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 429.

См. діагнозъ г. *Дыбовскаго* (Loc. cit., p. 78).

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

Г. *Дыбовскимъ* найдено только 2 экземпляра на глубинѣ 150 — 200 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).



(94). 29. *Echinogammarus ibexiformis* n. sp.

(Табл. XXIV, рис. 8—14).

Die Stacheln sitzen am Hinterrande des letzten Brustsegmentes und der Bauch- und Schwanzsegmente. Der Stirnfortsatz ist kaum merkbar. Die Augen sind sehr gross, breitenförmig, am unteren Ende etwas erweitert; ihr Höhendiameter ist der Länge des Kopfsegmentes fast gleich. Die oberen Fühler sind etwas länger, als der Körper und 2 mal länger, als die unteren Fühler. Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und *fast 2 mal kürzer*, als die der unteren; das Basalglied der oberen Stiele ist kürzer, als die Köpflänge. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Greifbeine sind schwach und schlank. Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind zart und dünn. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind *breit*-birnförmig, ohne Lobus am distalen Ende des Hinterrandes. Die Springbeine sind dünn und verhältnissmässig lang; das vordere Paare derselben reichen nach hinten etwas weiter, als das hintere. Die Steuerbeine sind ziemlich lang, aber bedeutend kürzer, als bei der vorhergehenden Species; das äussere Blatt ist 2-gliedrig, das innere — ist dem Hauptgliede des äusseren Blattes gleich lang. Die äusseren und inneren Blätter sind an beiden Seiten mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 12 — 13 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXIV, рис. 8). Стержень верхнихъ антеннъ толще и на половину короче стержня нижнихъ. Основной членикъ равенъ или немного короче головного сегмента; нижне-передній уголъ его несетъ 3 тонкихъ шипа; 2-ой членикъ стержня вдвое короче основного, а 3-ий — вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 93-хъ члениковъ, которые вначалѣ широкіе и короткіе, а затѣмъ становятся удлиненными. Придаточный жгутъ состоитъ изъ 8 члениковъ.



Рис. 180.



Рис. 181.

**Нижнія антенны** (табл. XXIV, рис. 9). Антеннальный колузь короче третьего членика стержня; 4-ый и 5-ый членики длинные, со спинной стороны вооружены парными шипами, а съ брюшной и по сторонамъ группами щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 20 — 36-ти члениковъ; лавалетт-овскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Лавалетт-овидный членикъ мандибулярнаго щупика отличается значительно вздутой нижней частью своей и глубокой выемкой въ области щетки (рис. 180); щетка занимаетъ почти  $\frac{2}{3}$  края и состоитъ изъ короткихъ рѣсничекъ. Средній членикъ сравнительно тонкій, малощетинистый. — Внутренняя пластинка 1-ой пары челюстей имѣетъ удлиненно-яйцевидную форму и усажена 21 — 22

щетинками. Наружная пластинка изображена, такъ какъ была оторвана и затерялась. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена шиповидными щетинками и едва доходитъ до половины среднего членика ногочелюстного щупика (рис. 181); внутренняя пластинка вмѣсто зубковъ несетъ на верхнемъ концѣ 5 щетинковидныхъ шиповъ.



**Хватательные ноги.** Лапки передней пары имѣютъ широко-бокаловидную форму; ладонь слабо наклонна, съ 2-мя граничными шипами; широкій саргус равенъ по длинѣ ланкѣ (табл. XXIV, рис. 10). Лапки задней пары имѣютъ узко-бокаловидную форму; ладонь прямая, безъ граничныхъ шиповъ; саргус равенъ по длинѣ и по ширинѣ ланкѣ (табл. XXIV, рис. 11).

**Ходильные ноги** передней группы тонкія и сравнительно длинныя. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ широко-грушевидную форму; передній выпуклый край ихъ вооруженъ шипами, задній, равномерно выпуклый крыловидный край образуетъ округленный прямой уголъ (табл. XXIV, рис. 12).

**Пригательные ноги** тонкія и сравнительно длинныя; передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней.

**Рулевые ноги** (табл. XXIV, 13). Стержень довольно длинный (равенъ половинѣ своихъ вѣтвей). Наружная вѣтвь 2-членистая; хорошо развитой надставной членикъ имѣетъ узко-коническую форму. Внутренняя вѣтвь равна по длинѣ главному членику наружной вѣтви. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ несутъ только перистыя щетинки.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIV, рис. 14) раздѣлена до самаго основанія; вѣтви имѣютъ коническую, бутылковидную форму, съ 3-мя шипами и 2-мя щетинками на вершинѣ; наружная сторона вѣтвей несутъ по одному шипу, внутренняя — по 2.

**Общій видъ тѣла.** Шипы сидятъ на заднемъ краѣ послѣдняго грудного и всѣхъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ. Лобный клювикъ незамѣтенъ. Глаза большіе, широко-почковидной формы; ихъ продольный діаметръ почти равенъ длинѣ головного сегмента. Верхнія антенны равны длинѣ тѣла или нѣсколько длиннѣе его. Стержень вѣрхнихъ антеннъ толще и почти вдвое короче стержня нижнихъ. Основной членикъ равенъ или нѣсколько длиннѣе головного сегмента. Нижнія антенны вдвое короче верхнихъ; лавалеттовскихъ органовъ нѣтъ. Хватательныя ноги слабыя и тонкія; переднія ланки имѣютъ широко-бокаловидную, почти четырехугольную форму, ланки задней пары — узко-бокаловидную. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ широко-грушевидную форму. Передняя пара хватательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней. Рулевые ноги сравнительно длинныя, но значительно короче, чѣмъ у предыдущаго вида. Наружная вѣтвь 2-членистая, внутренняя — равна по длинѣ главному членику наружной вѣтви. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены только перистыми щетинками. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія. Длина тѣла = 12-13 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Баранчукъ*. № 7, b. На глуб. 3—21 саж., водолазъ. 15 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Ольгонскіе ворота*, № 19. 18/vi 1902 г.). На глуб. 11½ саж., песокъ и трава. 2 экз. — 3) *Заворотная губа*. № 130. Драга на глуб. 70 саж. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Губа Тукалока*. № 145, a. Драга на глуб. 25 и 60-ти саж., глинистый желѣзнякъ. 3 экз.

#### (95). 30. *Echinogammarus parvexii* (Dyb.).

1874. *Gammarus parvexii*. Dybowsky B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 27, 81; Taf. X, Fig. 2. — 1893. *Gammarus calcaratus*. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Echinogammarus parvexii* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 493.

Діагнозъ, см. В. Дыбовскій (Loc. cit., p. 81).

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* встрѣчается на глубинѣ 170 метровъ (добыто небольшое число экзempl.). Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).

(96). 31. *Echinogammarus polyarthrus* (Dyb.).

(Табл. XXIV, рис. 15 — 19; табл. XXV, рис. 1 — 4).

1874. *Gammarus longicornis* (non J. C. Fabricius 1779) + G. L., var. *polyarthrus*. *Dybowsky B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 26 — 27, 79. — 1893. *Gammarus calcaratus* (part.)? *Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel*, 20 Monogr. p. 929. — 1899. *Echinogammarus polyarthrus* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea.* p. 493.

Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit 2 lateralen und 2 medialen Gruppen von Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz ist kaum merkbar. Die Augen sind schwarz, ziemlich gross, nierenförmig, mit etwas erweitertem unteren Ende; ihr Höhendiameter beträgt  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge. Die oberen Fühler sind bedeutend länger, als der Körper und 4 mal länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist um  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das Kopfsegment. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und ziemlich lang. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birnförmig; ihr Hinterrand ist flach eingebogen und endet unten mit einer kurzen, vorragenden Ecke. Die Springbeine sind schlank und ziemlich lang; beide Paare derselben reichen nach hinten gleich weit. Das äussere 2-gliedrige Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{4}$  länger, als das innere: beide Blätter sind an beiden Seiten mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 20 — 26 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXIV, рис. 15). Стержень верхнихъ антеннъ толще и на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ; основной членикъ значительно длиннѣе головного сегмента и вооруженъ на нижне-переднемъ углу 2-мя слабыми, неравной величины шипами; 2-ой членикъ стержня на  $\frac{1}{4}$  короче основного членика, а 3-ій — почти вдвое короче 2-го. Всѣ 3 членика стержня почти голые. Длинный жгутъ (къ сожалѣнію конецъ его былъ оборванъ) содержитъ въ себѣ 210 члениковъ (по г. *Дыбовскому* до 250). Придаточный жгутъ состоитъ изъ 15-16-ти члениковъ.

**Нижнія антенны** (табл. XXIV, рис. 16) болѣе чѣмъ въ 4-ре раза короче верхнихъ. Антеннальный конусъ равенъ по длинѣ 3-му членику; 4 и 5-ый членики снизу усажены многочисленными пучками щетинокъ; 5-ый членикъ замѣтно длиннѣе 4-го (на рисунокъ это отношеніе не совсѣмъ вѣрно). Жгутъ со-

стоит из 21—22-х члеников (по г. Дыбовскому — от 20 до 29); лавалеттовокских колбовидных органов нет.

**Ротовая часть.** Мандибулярный щупик сильно развит (рис. 182): лавовидный членик равен по длине среднему членику; щетка, состоящая из неравной длины ресничек, переходящих постепенно в верхушечный пучок щетинок, занимает  $\frac{3}{4}$  края членика. Внутренняя, почти прямолинейная сторона среднего членика равномерно усажена различной длины щетинками. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена исключительно вилкообразными иглами; внутренняя узко-ланцетная пластинка усажена более чем 20-ю щетинками; максиллярный щупик короткий и толстый (рис. 183). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляют характерных особенностей.

**Хватательные ноги.** Лапки передней пары имеют широко-миндалевидную форму; ладонь заканчивается двумя маленькими граничными шипиками; нижний, вогнутый ладонный край несколько вздут (табл. XXIV, рис. 17). Лапки задней пары узко-бокаловидны, сагиттальной ширины с лапкой и несколько длиннее ее (табл. XXIV, рис. 18). Эпимеральные пластинки короткие, едва прикрывают основание первого членика ножки; нижний край их несет 2-3 коротких щетинок.

**Ходильные ноги** передней группы (табл. XXV, рис. 1) очень тонки и сравнительно длинные. Умбренно широкие основные членики ходильных ног задней группы имеют удлиненно-грушевидную форму; длина члеников в 3 раза больше их ширины в дистальном конце; умбренно развитой, задний крыловидный край едва заметно вогнут и оканчивается внизу небольшой тупой, трехугольной лопастью (табл. XXV, рис. 2, 3, 4).

Рис. 182.

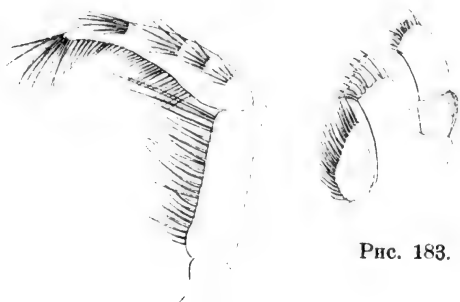


Рис. 183.

**Пригательные ноги** тонки и сравнительно длинные. В передней паре обе ветви равной длины, в задней — наружная ветвь несколько короче внутренней. Обе пары простираются назад до одного уровня.

**Рулевые ноги.** Наружная, 2-членистая ветвь на  $\frac{1}{3}$  длиннее внутренней; обе ветви с обеих сторон усажены перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXV, рис. 19) довольно длинная: она равна или даже несколько длиннее стержня рулевых ног. Коническая, слегка согнутая внутрь ветвь несет на концах по 3 тонких шипа и по 2 таких же шипа, как с внутренней, так и с наружной стороны.

**Общий вид тела.** Шипы сидят на заднем крае брюшных и хвостовых сегментов и располагаются в две боковые и в две срединные группы. Лобный клювик едва заметен. Глаза довольно большие черные, почковидной формы, у нижнего конца немного утолщены; продольный диаметр глаза равен  $\frac{2}{3}$  длины головного сегмента. Верхние антенны значительно длиннее тела и в 4-ре раза с лишним длиннее нижних. Стержень верхних антенн несколько толще стержня нижних и на  $\frac{1}{3}$  короче последнего; основной членик стержня верхних антенн значительно длиннее головного сегмента. Лапки задней пары хватательных ног имеют широко-миндалевидную форму, лапки задней — узко-бокаловидную. Боковые пластинки короткие, почти голые. Ходильные ноги передней группы тонкие и сравнительно длинные. Основные членики ходильных ног задней группы умбренной ширины, грушевидной формы. Длинные и тонкие пригательные ноги простираются назад до одного уровня и достигают половины длины рулевых ног. Наружная, 2-членистая ветвь последних на  $\frac{1}{3}$  длиннее внутренней; обе ветви с обеих сторон усажены перистыми щетинками. Хвостовая пластинка разделена до самого основания. Длина тела = 20—26 mm.

## Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) № 35. (1901 г.). На глуб. 3—5 саж., наносный песокъ. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) Заворотная губа. № 131. На глуб. 70 саж. 2 экз.

По свидѣтельству г. Дыбовскаго этотъ видъ нерѣдко встрѣчается на глубинѣ отъ 170 до 700 метровъ.

(97). 32. *Echinogammarus crassicornis* n. sp.

(Табл. XXIV, рис. 20—23; табл. XXV, рис. 5—10).

Der Körper ist schlank. Die Bauch- und Schwanzsegmente des schlanken Körpers sind am Hinterrande mit Stacheln versehen, welche an den Bauchsegmenten sehr zart sind. Der Stirfortsatz ist kaum merkbar. Die Augen sind klein, nierenförmig, braun. Die Stiele der oberen Fühler sind schlank, fast nackt und kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist etwas kürzer, oder fast gleich lang, wie das Kopfsegment. *Die Stiele der unteren Fühler sind nackt und ausserordentlich dick* (wie bei Keinem der Gammariden des Baikalsees und ähneln in dieser Beziehung dem Stiele der unteren Fühler beim *Corophium* (sp. crassicorne); besonders dick ist das 4-te tonnenförmige Glied des Stieles, welches um 4 mal dicker ist, als das 2-te Glied des oberen Stieles. Die Hände *der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig*; die vorderen Hände aber sind bedeutend breiter, als die hinteren. Die Seiteplatten sind sehr kurz, abgerundet-4-eckig, mit einzelnen kurzen Borsten am Untenrande versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind *sehr schlank, stäbchenförmig*, wie bei *Ech. sophiae*. Die Springbeine sind schlank; die vorderen reichen bedeutend weiter nach hinten, als die hinteren und berühren die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind verhältnissmässig schwach entwickelt; die beiden Blätter sind *nackt*; das äussere Blatt ist 2-gliedrig und fast 2 mal länger, als das innere; an der Spitze der Blätter ist nur *eine Borste* vorhanden. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge 10—11 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXV, рис. 5). Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ; основной членикъ стержня равенъ или немного короче головного сегмента; 2-ой членикъ *равенъ* основному, а 3-й —  $\frac{2}{3}$ -мъ 2-го. Все членики стержня голые, за исключеніемъ ихъ переднихъ концовъ, на которыхъ сидятъ щетинки, особенно длинныя на основномъ членикѣ. Жгутъ состоитъ изъ 17 удлинненныхъ члениковъ. Придаточный жгутикъ къ сожалѣнію былъ оборванъ (во всякомъ случаѣ въ немъ было болѣе 4-хъ члениковъ).

**Нижнія аненны** (табл. XXV, рис. 6) для описываемаго вида являются весьма характерными. Стержень ихъ достигаетъ толщины, какой, на сколько мнѣ извѣстно, не имѣетъ ни одинъ видъ изъ гладкихъ или невооруженныхъ гаммаридъ Байкала и въ этомъ отношеніи очень напоминаетъ стержень нижнихъ антеннъ у морского рода *Corophium* (crassicorne); особенной толщиной отличается удлинненно-бочонковидной формы 4-ый членикъ, который въ 4-ре раза толще 2-го членика стержня верхнихъ антеннъ. Все членики стержня голые, за исключеніемъ небольшого числа короткихъ щетинокъ, сидящихъ на нижней сторонѣ 4-го

членика и на переднемъ концѣ 5-го. Другой характерной особенностью нижнихъ антеннъ этого вида является чрезвычайно сильное развитіе антеннальнаго конуса, который простирается впередъ далѣе середины 4-го членика стержня, особенность которая также, какъ и предыдущая, оказывается исключительной среди всѣхъ байкальскихъ гаммаридъ вышеуказанной группы. У бывшаго у меня единственнаго экземпляра, къ сожалѣнію, жгутъ былъ оборванъ; въ сохранившейся его, повидному, небольшой части короткіе и широкіе членики вооружены 2 или 3-мя короткими, крючковатыми щетинками и снабжены по одной длинной щетинкѣ, сидящей черезъ каждыя четыре членика. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ, повидному, нѣтъ.

**Ротовыя части.** Конечный членикъ мандибулярнаго щупика не имѣетъ лопатковидной формы и развить слабо сравнительно съ другими видами этого рода: онъ почти вдвое короче средняго членика и почти всюду имѣетъ одинаковую ширину и только къ концу, гдѣ помѣщается щетка, онъ скошенъ (рис. 184); щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ только переднюю треть края. — 1-ая пара челюстей (рис. 185) менѣе характерна: наружная пластинка вооружена гребневидными иглами; внутренняя пластинка отличается сравнительно небольшой величиною, имѣетъ удлинненно-яйцевидную форму и усажена лишь 8-ю щетинками.

Рис. 184.

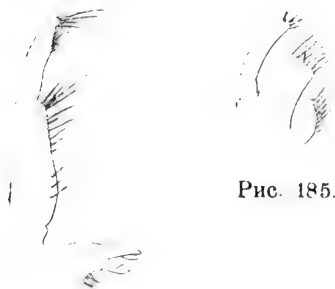


Рис. 185.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму. Въ передней парѣ онѣ значительно шире, чѣмъ въ задней (табл. XXV, рис. 7 и 8). Ладонь въ обѣихъ парахъ равномерно выуклая, усажена короткими и равнодлинными рѣсничками, а также рядомъ шиповъ (изъ 3-хъ) въ дистальной своей половинѣ. Боковые пластинки очень короткія, кругловатой формы, съ 4-мя короткими щетинками на нижнемъ краѣ.

**Ходильныя ноги.** Передняя группа ходильныхъ ногъ не представляетъ ничего характернаго. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы узкіе, палочкообразные и въ этомъ отношеніи напоминаютъ тѣ-же членики у *Ech. sophiae*. Въ передней парѣ этой группы

(3-ья пара ход. н.) крыловидный край сохраняется въ видѣ небольшой лопасти у проксимальнаго конца членика; во 2-ой парѣ (4-ая пара ход. н.) крыловидный край выраженъ въ видѣ узкой каемки, идущей до самаго дистальнаго конца членика. То-же наблюдается и въ основномъ членикѣ послѣдней пары (5-ая пара ход. н.), только проксимальное расширеніе края выражено значительно сильнѣе (табл. XXV, рис. 3 и 10).

**Пригательныя ноги.** Передняя пара снабжена вѣтвями одинаковой длины и простирается назадъ дальше задней пары; вѣтви вооружены шипами (табл. XXIV, рис. 20). Въ задней парѣ наружная вѣтвь вдвое короче внутренней; послѣдняя вмѣсто шиповъ несетъ небольшое число длинныхъ щетинокъ (табл. XXIV, рис. 21).

**Рулевые ноги** кажутся недоразвитыми (табл. XXIV, рис. 22). Стержень толстый, кругловатый, голый (нѣтъ обычныхъ шиповъ и щетинокъ). Обѣ вѣтви также голыя, что является необычнымъ для гаммаридъ. Наружная вѣтвь 2-членистая; концевой членикъ широкій и короткій, снабженъ на концѣ маленькой щетинкой и какъ бы составляетъ непосредственное продолженіе главнаго членика. Внутренняя удлинненно-яйцевидной формы вѣтвь немногимъ менѣе чѣмъ вдвое короче наружной и снабжена одной щетинкой на вершинѣ<sup>1)</sup>.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIV, рис. 23) раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  своей длины на двѣ коническія вѣтви, вершина которыхъ снабжена 2 шипами и 2 щетинками; кромѣ того по одной щетинкѣ сидитъ на наружной и внутренней сторонахъ вѣтвей.

**Общій видъ тѣла.** Задній край брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ слабыми шипами. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза маленькіе, почковидные, бурого цвѣта. Стержни верхнихъ антеннъ тонкіе и ко-

<sup>1)</sup> Отрицательные признаки, которыми характеризуются рулевые ноги этого вида наводятъ на мысль, что мы имѣемъ здѣсь по всей вѣроятности дѣло съ ненормально развитыми рулевыми ножками, тѣмъ болѣе, что хвостовая пластинка оказывается нормально развитой и обычнаго типа.

роче стержня нижних; основной членок стержня равенъ длинѣ головного сегмента. Стержень нижнихъ антеннъ очень толстъ и снабженъ сильно развитымъ антеннальнымъ конусомъ, доходящимъ до половины длины 4-го членка стержня. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ мишадевидную форму; переднія лапки шире и больше заднихъ. Эпимеральные пластинки очень короткія. Основные членки ходильныхъ ногъ задней группы тонкіе, стержневидные. Передняя пара пригательныхъ ногъ достигаетъ до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Рулевые ноги слабо развиты, съ голыми вѣтвями и стержнемъ. Хвостовая пластинка раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  своей длины. Длина тѣла = 10 — 11 мм.

**Примѣчаніе.** Описанная форма отличается отъ всѣхъ видовъ этого рода довольно рѣзкими и характерными признаками, признаками на столько своеобразными (нижнія антенны, рулевые ноги), что меня очень соблазняло выдѣлить эту форму въ особый родъ, но не желая увеличивать число родовъ байкальскихъ гаммаридъ и безъ того уже довольно значительное, я оставилъ эту мысль. Присоединяю эту форму къ ряду *Echinogammarus* на основаніи присутствія въ ней характерныхъ признаковъ рода: вооруженія сегментовъ и относительной длины стержней обѣихъ паръ антеннъ.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч., оз. 1) *Кутуйскъ*. № 31. 23/VI 1902 г. На глуб. 45 саж., илъ съ камнями. 1 экз. (♂).

#### (98). 33. *Echinogammarus microphthalmus* n. sp.

(Табл. XXV, рис. 22 — 31; табл. XXVI, рис. 1 — 2).

Der Körper ist dick. Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit starken Stacheln versehen, welche sich in zwei lateralen und zwei medianen Gruppe anordnen. Der Stirnfortsatz fehlt. *Die Augen sind klein, rundlich, schwarz; ihr Höhendiameter ist 8 mal kürzer, als das Kopfsegment.* Die oberen Fühler sind 2 mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind etwas kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist etwas kürzer, als die Kopflänge. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig (beinahe-becherförmig), die hinteren — schlank-becherförmig. Die Seitenplatten sind mässig gross, fast nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind bedeutend breit, herz- oder birnförmig; die Beine sind dick und verhältnissmässig kurz. Die Springbeine sind dick und kurz, mit ungleich langen Zweige; sie reichen nach hinten gleich weit und berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind kurz und breit. Das äussere Blatt ist 2-gliedrig breit das innere beinahe 2 mal kürzer, als das äussere; die Fiederborsten sitzen nur an den Innenrändern der beiden Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 10 — 15 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ (табл. XXV, рис. 22), почти голый; основной членникъ немного короче головного сегмента и на нижне- и верхне-переднемъ углахъ своихъ несетъ по два короткихъ шипа; 2-ой членникъ на  $\frac{1}{3}$  короче основного, а 3-ий — вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 24—48 членниковъ; придаточный жгутъ 3-членистый (последній членникъ рудиментарный).

**Нижнія антенны** (табл. XXV, рис. 23). Стержень нижнихъ антеннъ толще стержня верхнихъ; толстый антеннальный конусъ нѣсколько длиннѣе 3-го членника стержня; 4 и 5-ый членники имѣютъ почти одинаковую длину. Жгутъ, состоящій изъ 5—10 членниковъ, равенъ последнему членнику стержня или нѣсколько длиннѣе его. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Грызущая часть жвалъ (рис. 186а) имѣетъ видъ широкой и толстой роговой пластинки съ 3-мя тупыми возвышеніями на внутреннемъ краѣ (настоящихъ зубцовъ нѣтъ); подвижная пластинка (рис. 186б) имѣетъ видъ простого и толстаго зуба съ болѣе или менѣе тупой вершиной. На другой жвалѣ грызущая пластинка совершенно цѣльная, безъ всякихъ слѣдовъ вырѣзовъ на внутреннемъ краѣ. Сравнительно съ хорошо развитыми жвалами мандибулярный щупикъ представляется слабымъ;

концевой членникъ имѣетъ продолговатую (не ладьевидную) форму съ тупой вершиной; щетка занимаетъ нѣсколько меньшую половину края членника; средний членникъ, почти равный концевому, имѣетъ равномерно-выпуклый внутренний (безъ обычной выемки) край, несущій щетинки только въ дистальной своей половинѣ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми иглами и только послѣдняя, внутренняя игла гребневидная; сравнительно небольшая внутренняя пластинка имѣетъ лійцевидную форму съ приостренной вершиной и усажена 17—18 щетинками (рис. 187). Максиллярный щупикъ тонкій и слабый. — 2-ая челюсть не представляетъ ничего характернаго (рис. 188). — Наружная пластинка ногочелюсти въ дистальной части своего внутреннего края тѣсно усажена тупыми пальцевидными шипиками (рис. 189).

**Хватательныя ноги.** Ланки въ передней парѣ имѣютъ широко-миндалевидную, почти бокаловидную форму (табл. XXV, рис. 24); умѣренно-скошенная ладонь вооружена посрединѣ сильнымъ и тупымъ шипомъ и 3-мя граничными. Боковые пластинки имѣютъ удлинненно-ромбовидную форму съ округленными углами, снабженными каждый одной короткой щетинкой. Ланки задней пары имѣютъ узко-бокаловидную форму (табл. XXV, рис. 25) съ немного-вогнутымъ нижнимъ краемъ; ладонь шиповъ не имѣетъ. Продолговатая боковая пластинка книзу немного сужена и несетъ 2 короткихъ щетинки.

**Ходильныя ноги.** Обѣ пары передней группы отличаются короткими и толстыми членниками. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ значительную ширину. Въ первой парѣ онѣ имѣютъ почти круглую форму: его продольный и поперечный диаметры равны другъ другу; широкій крыловидный край равномерно округленъ (табл. XXVI, рис. 1). Основные членники 2-ой и 3-ей паръ имѣютъ одинаковую широко-грушевидную форму; крыловидный край слегка понижается къ дистальному концу членника, образуя здѣсь (въ 3-ей парѣ) округлую лопасть, надвигающуюся на 2-ой членникъ ножки (табл. XXVI, рис. 2).

**Пригательныя ноги** короткія и толстыя, съ неравнодлинными вѣтвями. Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ (табл. XXV, рис. 26 и 27).



Рис. 186.

Рис. 188.

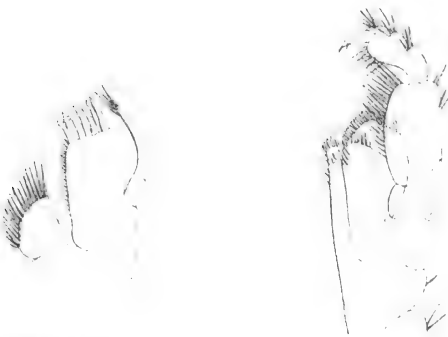


Рис. 187.

Рис. 189.



**Рулевые ноги** (табл. XXV, рис. 28) сравнительно короткія и широкія. Дву-членистая наружная вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней и на вѣтви своемъ краѣ несетъ только шипы. Перистыя щетинки сидятъ въ числѣ 2—3 только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXV, рис. 29) раздѣлена до самаго основанія; вѣтви имѣютъ правильную, яйцевидную форму, съ тупо срѣзанной вершиной. Вооруженіе состоитъ изъ 3 шиповъ, сидящихъ на концѣ вѣтвей и 2 шиповъ на наружномъ краѣ.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло сильное и толстое и въ этомъ отношеніи нѣсколько напоминаетъ *Crypturus inflatus*. Задній край брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооружены шипами, расположенными въ двѣ латеральныхъ и двѣ медіанныхъ группы. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза маленькіе, кругловатые, черные или буро-черные; ихъ продольный діаметръ содержится въ длинѣ головного сегмента 8 разъ (табл. XXV, рис. 30, 31). Верхнія антенны въ два раза короче тѣла; ихъ стержень тоньше и немного короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ немного короче головного сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Переднія ланки сильнѣе заднихъ, имѣютъ широко-миндалевидную, почти бокаловидную форму, заднія — узко-бокаловидныя. Ходильныя ноги обѣихъ группъ короткія и толстыя. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы значительной ширины, грушевидныя. Короткія и толстыя пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня и доходятъ до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Последнія сравнительно короткія, широкія; наружная 2-членистая вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней; перистыя щетинки въ числѣ 2—3 сидятъ на внутреннемъ краѣ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія. Длина тѣла = 10—15 mm.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Баранчукъ*. № 40. Драга на глуб. 20 саж. 2 экз. — 2) *Песчаная*. Глуб. ? 1 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 3) *Малое море* (Харанса). № 21. 22/vi (1902 г.). На глуб. 2—4 саж. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Святой носъ*. № 52, b. 7/vii (1902 г.), камни на небольшой глубинѣ. 1 экз. — 5) *Ушканьи О-ва*. № 35. Драга на глуб. 18 и 70 саж. 1 экз.

#### (99). 34. *Echinogammarus epimeralis* n. sp.

(Табл. XXVI, рис. 3—10).

Der Körper ist stark und dick. Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit sehr zarten Stachelchen versehen. Der Stirnfortsatz ist klein. Die Augen sind nicht gross, breit-nierenförmig. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die Kopflänge und etwas kürzer, als die der unteren; das Basalglied ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten der 4 vorderen Brustsegmente sind gross, länglich 4-eckig, fast nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr breit, fast rundlich, besonders in letztem Paare. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten weiter, als die hinteren und berühren die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Der Stiel der Steuerbeine ist dem äusseren Blatte gleich lang; das letztere ist 2-gliedrig



und um  $\frac{1}{4}$  länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen nur an den inneren Seiten der beiden Blätter. Der Schwanzanhang ist *klein* und bis zur Basis getheilt: die Zweige sind länglich eiförmig, mit 2 Borsten an der Spitze und je einer Borste an den äusseren Seiten der Zweige neben ihre Spitze. Die Körperlänge = 12 — 15 mm.

**Верхнія антени.** Стержень почти голый, несколько длиннее головного сегмента и немного короче стержня нижних антенн (табл. XXVI, рис. 3). Довольно толстый основной членик стержня вдвое короче головного сегмента, без шипов на переднем концѣ; 2-ой членик равен  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-ий —  $\frac{2}{3}$ -мъ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 17-ти члениковъ. Придаточный жгутъ 3-членистый.

**Нижнія антени** (табл. XXVI, рис. 4). Толстый антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня; 5-ый членикъ стержня немного короче 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 6-члениковъ, немного длиннее послѣдняго членика стержня. Лавалеттовокскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Лапки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную или яйцевидную форму (табл. XXVI, рис. 5); выпуклая ладонь заканчивается 3-мя граничными шипами; срединнаго шипа нѣтъ; остальные  $\frac{2}{3}$  края болѣе или менѣе выпуклы и усажены только щетинками. Лапки задней пары (табл. XXVI, рис. 6) имѣютъ бокаловидную форму; саргус равенъ по длинѣ лапкѣ. Эпимеральные (боковыя) пластинки достигаютъ значительной величины, покрывая собою весь основной членикъ соответствующихъ ножекъ. (Ни у одного изъ видовъ рода *Echinogammarus* онѣ не достигаютъ такихъ размѣровъ); нижній край пластинокъ несетъ 3—4 короткихъ щетинки (почти голый).

**Ходильныя ноги** передней группы имѣютъ обычное строеніе. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ значительную ширину и почти округлую форму (оба поперечника равны другъ другу); въ особенности это ясно выражено въ основномъ членикѣ послѣдней пары (табл. XXVI, рис. 7 и 8).

**Пригательныя ноги.** Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ далѣе задней и доходитъ до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXVI, рис. 9). Толстый стержень равенъ по длинѣ своей наружной вѣтви; послѣдняя 2-члениста и на  $\frac{1}{4}$  длиннѣ внутренней. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ краяхъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVI, рис. 10) отличается небольшою величиною; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму съ 2 щетинками на вершинѣ; на наружныхъ краяхъ, ближе къ вершинѣ вѣтви сидитъ по одной щетинкѣ.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло крѣпкое и толстое. Задніе края брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооружены очень мелкими шипиками. Лобный клювикъ очень маленькій. Глаза небольшіе, широко-почковидные. Верхнія антени вдвое длиннѣ нижнихъ. Стержень короткій, несколько длиннѣ головного сегмента и только немного короче стержня нижнихъ антенн; основной членикъ стержня вдвое короче головного сегмента. Лавалеттовокскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Переднія лапки имѣютъ широко-миндалевидную форму, заднія — бокаловидную. Эпимеральные пластинки 4-хъ переднихъ грудныхъ сегментовъ имѣютъ значительную величину и покрываютъ собою основные членики соответствующихъ ножекъ. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы широкіе, почти округлой формы. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ далѣе задней и доходитъ до конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Стержень рулевыхъ ногъ имѣютъ одинаковую длину съ наружной вѣтвью; послѣдняя на  $\frac{1}{4}$  длиннѣ внутренней. Перистыя щетинки сидятъ на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія и отличается небольшою величиною. Длина тѣла = 12 — 15 mm.

## Мѣстонахождение:

По матеріаламъ Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) Баранчукъ. № 2. На глуб. 7 саж. (водолазъ). 1 экз. ♀ (съ яйцами).

(100). 35. *Echinogammarus borealis* n. sp.

(Табл. XXVI, рис. 11 — 21).

Der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit zarten Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind ziemlich klein, breit-nierenförmig; ihr Höhendiameter ist beinahe 4 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Stiele der oberen Fühler sind nackt und kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten des vorderen Paares sind ziemlich gross, länglich-rechteckig; die des hinteren Paares sind schlanker, mit abgerundeten unteren Ecken. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind, wie bei der vorhergehenden Species gestaltet, aber sie sind schlanker und mit sehr dünnen und etwas längeren Krallen versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind länglich birn- oder herzförmig, aber nicht fast rundlich, wie beim *Ech. epimeralis*. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind länger, als beim *Ech. epimeralis*; das äussere Blatt ist 2-gliedrig und mehr als 2 mal länger, als das innere. Die Fiederborsten sitzen nur am Innenrande des äusseren Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zu  $\frac{3}{4}$  seiner Länge gespalten. Die Körperlänge = 8 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXVI, рис. 11). Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ, голый; основной членикъ его вдвое короче головного сегмента, безъ шиповъ на переднемъ концѣ; 2-ой членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ основного, а 3-ий —  $\frac{3}{4}$ -мъ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 19 члениковъ. Придаточный жгутникъ 3-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXVI, рис. 12). Антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня. 4-ый и 5-ый членики стержня равны другъ другу. Жгутъ состоитъ изъ 8 члениковъ, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ послѣдняго членика стержня. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Переднія лапки имѣютъ миндалевидную форму; ладонь заканчивается 2-мя граничными шипами. Эпимеральныя пластинки имѣютъ продолговато-прямоугольную форму, меньше чѣмъ у предыдущаго вида и на углахъ несутъ по одной короткой щетинкѣ (табл. XXVI, рис. 13). Заднія лапки имѣютъ узко-бокаловидную форму, ладонь слегка вогнутая, съ 2-мя граничными шипами. Нижний край лапки позади граничныхъ шиповъ снабженъ небольшою выемкой. Эпимеральныя пластинки значительно уже, чѣмъ въ передней парѣ, съ закругленными углами, на которыхъ сидитъ по одной короткой щетинкѣ (табл. XXVI, рис. 14).

**Ходильныя ноги** передней группы построены какъ у *Ech. epimeralis*, но членики значительно тоньше и ножки являются болѣе стройными. Коготь тоньше и сравнительно длиннѣ, чѣмъ у предыдущаго

вида (табл. XXVI, рис. 15). Основные членики ходильных ног задней группы имѣютъ удлинненно-грушевидную форму, а не почти круглую, какъ у *Ech. epimeralis*; крыловидный край у дистальнаго конца члениковъ сводится на пѣтъ и не образуетъ ни угла, ни лопасти. Когти ногъ этой группы тонкіе, слабо согнутые и по длинѣ своей равны половинѣ длины послѣдняго членика ножки (табл. XXVI, рис. 16 и 17).

**Пригательныя ноги.** Вѣтви въ обѣихъ парахъ имѣютъ почти одинаковую длину. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и доходить до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ (табл. XXVI, рис. 18 и 19).

**Рулевые ноги** (табл. XXVI, рис. 20) значительно длиннѣе, чѣмъ у *Ech. epimeralis*. Наружная 2-членистая вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней; подставной членикъ равенъ 4-ой части главнаго (а не  $\frac{1}{12}$  какъ у *Ech. epimeralis*). Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннемъ краѣ наружной вѣтви.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVI, рис. 21) раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  ея длины; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму, съ однимъ шипомъ и 2 щетинками на концахъ; внутренніе и наружные края голые.

**Общій видъ тѣла.** Брюшные и хвостовые сегменты со спинной стороны выуклы, такъ что профиль этой части тѣла представляется волнистой. Задній край брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ тонкими шипиками. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза небольшіе, широко-почковидные; ихъ продольный діаметръ въ 4 раза короче головнаго сегмента. Верхнія антенны болѣе чѣмъ вдвое короче тѣла; стержень ихъ немногимъ короче стержня нижнихъ; основной членикъ стержня вдвое короче головнаго сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Переднія ланки имѣютъ миндалевидную форму, заднія — бокаловидную. Ходильныя ноги передней группы тонкія и стройныя. Основные членики имѣютъ удлинненно-грушевидную форму; крыловидный край у дистальнаго конца сводится на пѣтъ, не образуя ни угла, ни лопасти. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько дальше задней и доходить до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная двучленистая вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней; перистыя щетинки сидятъ только на внутреннемъ краѣ наружной вѣтви. Хвостовая пластинка раздѣлена до  $\frac{3}{4}$  ея длины. Длина тѣла = 8 mm.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

VI. Сѣв. кон. оз. 1) *Данарская губа*. № 169, а. На глуб. 30 саж., наносный илъ и песокъ. 2 экз.

#### (101). 36. *Echinogammarus abyssalis* n. sp.

(Табл. XXVI, рис. 31 — 34; табл. XXVII, рис. 1 — 5).

Die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist kürzer als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig, distal etwas erweitert. Die Seitenplatten des vorderen Paares sind länglich-rechteckig, die der hinteren — länglich- und abgerundet 4-eckig (wie beim *Ech. borealis*). Die Gangbeine der beiden Gruppe sind mit langen und schlanken Krallen bewaffnet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breit-birnförmig, mit stark entwickelten flügelartigen, gleichmässig abgerundeten Rändern, welche am distalen Ende des Gliedes einen abgerundeten Lobus bilden. Die

Zweige der vorderen und hinteren Springbeine sind ungleich lang. Der Stiel der Steuerbeine ist kurz; das 2-gliedrige äussere Blatt ist beinahe 2 mal länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen nur an den Innenrändern der beiden Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

**Примѣчаніе.** Приведенный діагнозъ сравнительно съ предшествующими неполонъ въ виду того, что бывшіе у меня три экземпляра этого вида затерялись. Описаніе вида сдѣлано мною по приготовленнымъ рисункамъ и измѣреніямъ.

**Верхнія антенны** (табл. XXVII, рис. 1) на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ нижнихъ. Стержень верхнихъ антеннъ значительно короче стержня нижнихъ. Довольно толстый основной членикъ короче головного сегмента и на переднихъ углахъ своихъ несетъ по одной щетинкѣ; 2-ой членикъ стержня равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ основного, а 3-ій— вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 25-ти члениковъ. Придаточный жгутъ 4-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXVII, рис. 2). Антеннальный конусъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ 3-го членика стержня; 4 и 5 членики имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 8-ми члениковъ. Лавалетговскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Хватательныя ноги.** Ланки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную форму, почти эллиптическую (табл. XXVII, рис. 3); выпуклая ладонь занимаетъ только 3-ю часть края членика и снабжена 2-мя граничными шипами; вдоль спиннаго края расположено шесть косыхъ рядовъ щетинокъ. Широкія эпимеральные пластинки имѣютъ продолговато-прямоугольную форму, съ короткой щетинкой по угламъ. Ланки задней пары имѣютъ бокаловидную форму, немного расширены къ дистальному концу; вооруженіе ладони то-же (табл. XXVII, рис. 4). Эпимеральные пластинки уже чѣмъ въ передней парѣ и имѣютъ удлинненно-четыреугольную форму съ закругленными углами.

**Ходильныя ноги** передней группы не представляютъ ничего характернаго. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы широко-грушевидной формы; хорошо развитой, равномерно округленный крыловидный край образуетъ у дистальнаго конца округлую лопасть, которая въ послѣдней парѣ надвигается почти на весь 2-ой членикъ ножки (табл. XXVII, рис. 5). Когти на всѣхъ ходильныхъ ногахъ острые, слабо-изогнутые и по длинѣ своей равны половинѣ послѣдняго членика.

**Пригательныя ноги** сравнительно короткія; вѣтви передней пары почти одинаковой длины; въ задней же парѣ наружная вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней (табл. XXVI, рис. 31 и 32).

**Рулевые ноги** (табл. XXVI, рис. 33). Стержень короткій и толстый. Наружная 2-членистая вѣтвь вдвое длиннѣ внутренней; перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVI, рис. 34) раздѣлена до самаго основанія; вѣтви имѣютъ удлинненно-яйцевидную форму: вершина вѣтвей вооружена 3-мя шипами; съ наружной стороны сидитъ по 2, съ внутренней (ближе къ вершинѣ вѣтвей) по одному шипу.

**Мѣсто нахожденіе.**

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Шабартуй*. № 43, с. 1902 г. На глуб. 1200 метровъ, иль. 3 экз.

(102). 37. *Echinogammarus leucophthalmus* n. sp.

(Табл. XXVI, рис. 35 и 36; табл. XXVII, рис. 6 — 13).

Der Körper ist klein und schlank. Das letzte Bauchsegment trägt am Hinterrande Borsten, die Schwanzsegmente aber sind mit Stacheln und Borsten versehen. Der Stirnfortsatz ist kurz und breit. *Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen.* Die oberen Fühler *sind so lang*, wie die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist fast 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Greifbeine der beiden Paare sind schwach entwickelt und untereinander gleich lang; die Hände der vorderen und hinteren Paare sind becherförmig, die vorderen aber sind etwas breiter. Die Seitenplatten sind länglich 4-eckig, nackt. Die Krallen aller Gangbeine bestehen aus dicken, fast geraden, cylindrischen Krallengliedern, welche am Ende mit sehr kleinen und dicken Krallchen versehen (Charakteristisches Merkmal dieser Species). Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Paare sind mässig breit, birnförmig; der Hinterrand des Basalgliedes des letzten Paares dieser Gruppe ist concav und *mit mässig langen Borsten dicht besetzt*. Die Springbeine sind mit starken Stacheln bewaffnet, reichen nach hinten gleich weit und berühren die Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind kurz; das äussere 2-gliedrige Blatt ist 2 mal länger, als das innere; alle Borsten sind *einfach*. Der Schwanzanhang ist *sehr klein*; seine Zweige *sind fast rund*. Die Körperlänge — 6 — 9 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXVII, рис. 6). Стержень верхних антенн значительно короче стержня нижних; довольно толстый основной членик почти вдвое короче головного сегмента и равен двум остальным членикам стержня; 3-ий членик стержня вдвое короче 2-го. Жгут состоит из 10-ти члеников. Придаточный жгут из 3-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXVII, рис. 7) имеют такую же длину как верхнія, но толще последних. Антеннальный конус короткий и толстый; 4-ый и 5-ый членики имеют одинаковую длину. Жгут 5-тичленистый, без лавалеттоских колбовидных органов.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика короче среднего членика; щетка состоит из небольшого числа длинных рёсничек и занимает ровно половину края членика (рис. 190). Средний членик малощетинковый: дистальная половина его несет 5 щетинок, проксимальная — только 2. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена красивыми гребневидными иглами, составляющими один ряд и более короткими простыми иглами, составляющими другой ряд (рис. 191, а и b); внутренняя ланцетовидная пластинка (на рис. не изображена) усажена 25-ю щетинками. — Общ. пластинки 2-ой пары челюстей широки; внутренние из них имеют яйцевидную форму (рис. 192). — Ногочелюсти стройные, малощетинковые (рис. 193). Когтевой членик ногочелюстного щупика толстый; средний членик вдоль внутреннего края своего усажен равномерно разставленными, длинными щетинками, кроме 4-х щетинок у дистального конца края, образующих пучок. Наружная пластинка ногочелюсти имеет вид правильного сектора, захватывает  $\frac{3}{4}$  длины среднего членика щупика и с внутренней стороны вооружена палочкообразными иглами и 2 щетинками у вершины; довольно длинная, достигающая почти до середины наружной пластинки внутренняя пластинка, вооружена на конце 3-мя зубками и рядом щетинок вдоль внутреннего края.

**Хватательные ноги** тонкие, слабые и одинаково длинные. В обих парах лапки имеют узко-бокаловидную форму (табл. XXVII, рис. 8 и 9), только во 2-ой паре они несколько шире, чем в 1-ой. *Carpi* (2-й членик) в обих парах имеет одинаковую форму и равен по длине своей лапке. Эпимеральные пластинки хорошо развиты, имеют продолговато-4-угольную форму, с одной короткой щетинкой по углам нижнего их края.

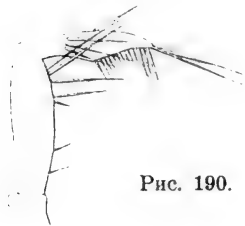


Рис. 190.



Рис. 193.



Рис. 191.



Рис. 192.

**Пригательные ноги** короткие и сильные. Как стержни, так и их ветви в обих парах вооружены сильными и длинными шипами. В передней паре ветви имеют одинаковую длину, в задней — наружная ветвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней (табл. XXVI, рис. 35 и 36).

**Рулевые ноги** (рис. 194) слабо развиты, короткие. Стержень толстый, кругловатой формы, с 2-мя шипами у основания наружной ветви. Наружная 2-членистая ветвь имеет коническую форму, вдвое длиннее внутренней и у основания надставного членика несет с каждой стороны по одной простой щетинке. Внутренняя ветвь голая, с одной длинной щетинкой на вершине.

Рис. 194.



Рис. 195.



**Хвостовая пластинка** (рис. 195) очень маленькая, состоит из двух кругловатых ветвей, не вполне разделенных у основания и несущих на вершине по одной короткой щетинке.

**Общий вид тела** Последний брюшной сегмент несет на заднем крае щетинки, хвостовые же сегменты вооружены довольно сильными шипками. Лобный клювик короткий. Глаза на спиртовых экземплярах незаметны. Обе пары антенн имеют одинаковую длину. Стержень верхних антенн значительно короче стержня нижних; их основной членик почти вдвое короче головного сегмента и равен двум остальным членикам стержня, взятым вместе. Лавалеттовских колбовидных органов нет. Хватательные ноги одинаково слабы и тонки и обе пары имеют одну и ту же длину; лапки в обих парах имеют узко-бокаловидную форму. Эпимеральные пластинки хорошо развиты, удлиненно-четырёхугольные, голые. Основные членики ходильных ног задней группы имеют грушевидную форму; в задней паре выемчатый крыловидный край густо усажен довольно длинными щетинками. Обе пары пригательных ног простираются назад до одного уровня и достигают конца рулевых ног. Рулевые ноги короткие; наружная 2-членистая ветвь вдвое короче внутренней; немногочисленные щетинки простые. Хвостовая пластинка очень маленькая, мало заметная; ее ветви почти круглые. Длина тела = 6 — 9 mm.

## Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *М. Толстый*, № 109, (901 г.). На глуб. 200 саж., иль. 3 экз.III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Чиваркуйскій заливъ*, № 86. На глуб. 50 саж., иль. 25 экз.; тамъ-же, на глуб. 45 и 60 саж., иль. 15 экз. — 3) *Губа Туркалока*, № 149, (901 г.). На глуб. 40 саж., иль. 22 экз.IV. Сѣв. ч., зап. бер. 4) *Котельниковскій мысъ*, № 114. Драга на глуб. 22 и 50 саж., иль. 14 экз.VI. Сѣв. кон. оз. 4) *Дарарское устье* (губа), № 178, с. На глуб. 45 саж., иль. 10 экз.

По другимъ источникамъ.

Найденъ проф. Ю. Н. Вильсеномъ въ *Волчанской бухтѣ* (сѣв. ч., зап. бер.) въ количествѣ 6 экз. (Драга I и II, № 38 и драга III, № 36).(103). 38. *Echinogammarus (?) crassus* n. sp.<sup>1)</sup>.

(Табл. XXVI, рис. 37; табл. XXVII, рис. 15 — 22).

Nur die Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit kleinen Stacheln versehen. Die Augen sind recht gross, mehr oder weniger unregelmässig rundlich; ihr Höhendiameter ist dem Kopfsegmente beinahe gleich lang. Die oberen Fühler sind 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas kürzer, als die der unteren. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die beiden Greifbeinpaare sind dick und verhältnissmässig kurz; besonders kurz und dick (fast elliptisch in ihrer Form) sind die Basalglieder dieser Beine. Die Händе sind breit-mandelförmig bei dem vorderen und etwas schlanker-beim hinteren Paare. Die Seitenplatten sind breit und verhältnissmässig kurz, unregelmässig abgerundet-4-eckig und mit einzelnen kurzen Borsten am unteren Rande versehen. Alle Gangbeine sind kurz und dick. Die Basalglieder der 2 ersten Paare der hinteren Gruppe sind breit, fast quadratisch, mit gleichmässig abgerundetem, flügelartigem hinteren Rande, der mit ziemlich langen Borsten besetzt ist; das Basalglied der letzten Gangbeine dieser Gruppe ist birn-oder herzförmig. Die Krallen aller Gangbeine sind kurz, stark gekrümmt. Die Springbeine sind kurz und dick; die Zweige derselben sind gleich lang, kürzer als ihre Stiele und reichen nach hinten fast gleich weit. Das äussere, 2-gliedrige Blatt der Steuerbeine ist 3 mal länger, als das innere; beide Blätter tragen nur *einfache* Borsten. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; die eiförmigen Zweige sind an den äusseren Seiten und an der Spitze *nur mit Borstenbüscheln besetzt*. Die Körperlänge = 8 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXVII, рис. 15) вдвое длиннѣ нижнихъ. Стержень верхнихъ антеннъ немного короче стержня нижнихъ; основной членикъ толстый, 2-ой членикъ на  $\frac{1}{4}$  короче основного, 3-ій — вдвое короче 2-го. Жгутикъ состоитъ изъ 17 — 19 члениковъ. Придаточный жгутикъ 3-членистый.

<sup>1)</sup> Я не увѣренъ въ принадлежности этого вида къ роду *Echinogammarus*, такъ какъ бывшая у меня въ распоряженіи единственная самка (съ зародышами въ выводковой камерѣ) была вся израсходована при первомъ изслѣдованіи.



**Нижнія антенны** (табл. XXVII, рис. 16). Толстый антеннальный конусъ равенъ 3-му членнику стержня; 5-ый членникъ стержня короче 4-го. Жгутъ 4-членистый, безъ лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ.

**Хватательныя ноги** (табл. XXVII, рис. 17, 18) обѣихъ паръ толстыя и сравнительно короткія, но задняя пара нѣсколько длиннѣе передней; особенной толщиною отличается почти эллиптической основной членникъ въ задней парѣ. Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму, но въ задней онѣ уже, чѣмъ въ передней. Ладонь въ переднихъ ланкахъ вынуклая, въ заднихъ — выгнутая и какъ въ той, такъ и другой снабжена 2-мя граничными шипами. Эпимеральные пластинки довольно широкия и сравнительно короткія, неправильно-четыреугольной формы, съ короткими щетинками, собранными на обѣихъ углахъ нижняго края пластинокъ.

**Ходильныя ноги** толстыя и короткія. Въ передней группѣ ходильныхъ ногъ наиболѣе толстыми оказываются основной и 3-й членники; послѣдній имѣетъ урнообразную форму; 5-ый членникъ короче 4-го (табл. XXVII, рис. 19). Основные членники 1-й и 2-ой паръ ходильныхъ ногъ задней группы короткіе и широкіе, почти квадратные (табл. XXVII, рис. 20, 21); ихъ хорошо развитой, равномерно-округлый задній край усаженъ рѣдко разставленными, умѣренно-длинными щетинками. Въ 3-ей парѣ ногъ этой группы основной членникъ имѣетъ обычную грушевидную или сердцевидную форму (табл. XXVII, рис. 22). 3-й членникъ ножекъ задней группы имѣетъ приблизительно ту же форму, что и въ ножкахъ передней группы (въ особенности въ 1-ой парѣ задней группы); задне-нижній уголъ 3-го членника вырастаетъ въ трехугольную лопасть, что рѣзче всего выражено въ послѣдней парѣ. 4-й членникъ имѣетъ косо-4-угольную форму и является самымъ короткимъ: онъ болѣе чѣмъ вдвое короче послѣдняго членника. Коготь на всѣхъ ходильныхъ ногахъ обѣихъ группъ короткій, крючкообразно согнутый.

**Пригательныя ноги** короткія и толстыя. Равнодлинные вѣтви въ передней парѣ значительно короче стержня, въ задней — равны послѣднему. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и доходить до половины длины рулевыхъ ногъ (табл. XXVI, рис. 37).

**Рулевыя ноги** (рис. 196). Стержень короткій, съ наружной стороны съ 2 пучками щетинокъ. Наружная вѣтвь, снабженная очень короткимъ надставнымъ членникомъ, въ 3 раза длиннѣе внутренней; всѣ щетинки простыя.

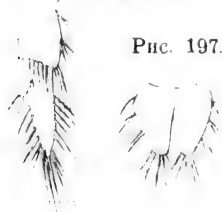


Рис. 196.

**Хвостовая пластинка** (рис. 197) раздѣлена на двѣ яйцевидной формы вѣтви, каждая вѣтвь, кромѣ пучка щетинокъ на концѣ, несетъ съ наружной стороны еще по три пучка щетинокъ (по 2 въ каждомъ пучкѣ). Шиповъ нѣтъ.

**Общій видъ тѣла.** Только три хвостовыхъ сегмента несутъ на заднемъ краѣ небольшіе шипы. Глаза большіе, неправильно-округлые; ихъ продольный діаметръ равенъ длинѣ головного сегмента. Верхнія антенны вдвое длиннѣе нижнихъ; стержень ихъ немного короче стержня нижнихъ антеннъ. Хватательныя ножки толстыя и сравнительно короткія; ланки — бокаловидныя. Ходильныя ножки также толстыя и короткія. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы въ 1 и 2-ой парахъ широкіе и короткіе, почти квадратной формы, въ 3-ей парѣ — грушевидные. Задній край основныхъ членниковъ усаженъ умѣренно-длинными щетинками. Пригательныя ноги короткія и толстыя, простираются назадъ до половины длины рулевыхъ ногъ; наружная вѣтвь ихъ 2-членистая, въ 3 раза длиннѣе внутренней; всѣ щетинки простыя. Хвостовая пластинка раздѣлена до основанія; вѣтви вмѣсто шиповъ несутъ пучки щетинокъ. Длина тѣла = 8 mm.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Кутурь*, № 41, а, 16/vi (1902 г.). На глуб. 600 м., камни. 1 экз. ♀. — 2) *Шабартуй*, № 44, а и б, 29-30/vi 1902 г. На глуб. 1200 м.(?). 1 экз.



(104). 39. *Echinogammarus rachmanowii* n. sp.

(Табл. XXXII, рис. 26 — 30; табл. XXXIII, рис. 1 — 7).

Alle Bauch- und Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit zarten Stacheln versehen; das 3-te Bauchsegment aber trägt noch eine Reihe von Stacheln, welche vor der Hintenreihe angeordnet ist. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die Stiele der oberen Fühler sind der Körperlänge gleich und sind schlanker, als die der unteren; ihr Basalglied ist der Kopflänge gleich. Die Geissel der unteren Fühler, welche etwas länger ist, als das letzte Glied des Stieles, trägt die *lavallettschen Kolbenorgane*. Die Hände der vorderen Greifbeine sind recht gross (den übrigen Gliedern dieser Beine gleich lang), mandelförmig; die Hände der hinteren Greifbeine sind schwächer, als die vorderen, becherförmig, etwas distal erweitert. Die Seitenplatten der Greifbeine sind sehr kurz, rundlich-viereckig und nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig, mit mässig entwickeltem Hinterrande, welcher distal mit einer abgerundeten Ecke endet. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der Steuerbeine sind kurz, nach hinten etwas erweitert; das äussere Blatt ist 2-gliedrig; das Endglied desselben ist schlank und ziemlich lang; das innere Blatt ist 2 mal kürzer, als das äussere. Die Ränder beider Blätter sind mit Stacheln und einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; die Spitze seiner Zweige sind mit 3 Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge — 10 — 12 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXIII, рис. 1). Стержень верхних антенн тоньше стержня нижних, почти голый и только нижне-передний угол его основного членика несет один шип; основной членик равен длине головного сегмента. Жгут состоит из 45-ти члеников. Придаточный жгут 6-членистый.

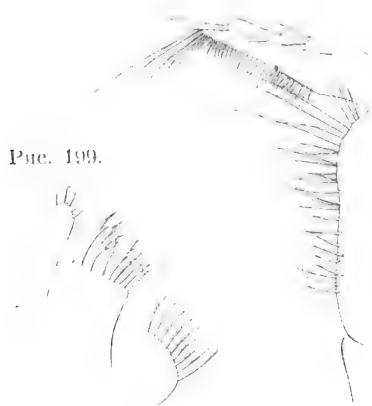


Рис. 198

**Нижнія антенны** (табл. XXXIII, рис. 2). Антеннальный конус равен или несколько длиннее 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики имеют одинаковую длину и с нижней стороны несут небольшое число (4 — 5) пучков коротких щетинок. Жгут состоит из 10-ти члеников, немного лишь длиннее последнего членика стержня. Все членики, кроме 1-го и 2-х последних, снабжены очень маленькими лавалеттовыми колбовидными органами.

**Ротовая часть.** Умбрено толстый лавцевидный членик мандибулярного щупика равен  $\frac{3}{4}$ -мь длины среднего членика; щетка занимает несколько больше  $\frac{2}{3}$  края членика и постепенно переходит в верхушечный пучок щетинок (рис. 198). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными (с 2-мя боковыми отростками) и рёбритчато-гребневидными шлами; широко-лицевидная внутренняя пластинка несет 9 перистых щетинок (рис. 199). — 2-ая пара челюстей не представляет ничего характерного. — Наружная пластинка погочелюсти, едва достигающая середины среднего членика погочелюстного щупика, вооружена кроме обычных щетинок, еще ланцетовидными шипами.

**Хватательные ноги.** Передняя пара значительно сильнее задней. Ланки в передней паре имеют миндалевидную форму и по длине своей почти равны всем остальным членикам ножки, взятым вместе (табл. XXXII, рис. 3). Ланки в задней паре значительно слабее передних, имеют бокаловидную форму, слегка расширены в дистальном направлении (табл. XXXII, рис. 4). Равномерно-выпуклая ладонь передних ланок несет во 2-ой своей половине 2 сильных шипа, кроме 2-х меньших, граничных. Эпимеральные пластинки хватательных ног очень коротки, имеют округло-четыреугольную форму, голые.

**Ходильные ноги** передней группы тонки. Умбренно-широкие основные членики ходильных ног задней группы имеют удлинено-грушевидную форму; их задний крыловидный край умбренно развит и у дистального конца своего образует округло-прямой угол (табл. XXXII, рис. 26; табл. XXXIII, рис. 5 и 6). Все членики ножек задней группы вооружены длинными и тонкими шипами и небольшим числом щетинок.

**Пригательные ноги** (табл. XXXII, рис. 27, 28). Стержень и ветви вооружены шипами. В передней паре ветви равны по длине стержню и между собою, в задней — наружная ветвь несколько короче внутренней.

**Рулевые ноги** (табл. XXXII, рис. 29). Стержень короткий и значительно расширен сзади. Наружная ветвь 2-членистая; концевой членик узкий и довольно длинный; внутренняя, значительно более тонкая ветвь вдвое короче наружной. С обеих сторон ветви вооружены шипами и усажены простыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXII, рис. 30) расщеплена до самого основания; вершины ее ветвей вооружены 3-мя шипами и кроме того на наружной стороне каждой ветви сидит по одному шипу.

**Общий вид тела.** Задний край брюшных и хвостовых сегментов вооружен мелкими шипами; 3-й брюшной сегмент, кроме шипиков, сидящих у заднего края, имеет еще группы шипиков, расположенных несколько впереди первых. Глаза в спиртовых экземплярах незаметны. Верхние антенны равны или несколько длиннее тела; стержень короче стержня нижних антенн и тоньше последнего; основной членик равен головному сегменту. Жгуты нижних антенн несколько длиннее последнего членика стержня. Лавалеттовы колбовидные органы имеются. Передняя пара хватательных ног значительно сильнее задней. Передние ланки достигают значительной величины, имеют миндалевидную форму, задние — бокаловидную. Эпимеральные пластинки коротки и голые. Основные членики ходильных ног задней группы имеют удлинено-грушевидную форму. Передние пригательные ноги достигают конца рулевых ног. Наружная ветвь рулевых ног 2-членистая; перистых щетинок нет. Длина тела = 10 — 12 mm.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Покойники* — *Заворотная гора*, № 108, 25/VI (1902 г.). На глуб. 900 метр. 1 экз.

#### Gen. 18. *Cheirogammarus* n. g.

Der Körper ist breit und dick (ähnlich der Gattung *Crypturopus*). Der Schwanztheil des Körpers ist verhältnissmässig schwach entwickelt. Alle Körpersegmente sind nackt (unbewaffnet). Die Dorsalseite der 2 letzten Brustsegmente, aller Bauch- und Schwanzsegmente sind mit gut sichtbaren, aber nicht hohen Kielen versehen (wie beim Genus *Carinogammarus*). Die Hände der beiden Paare sind spatelförmig, d. h. distal sehr erweitert und schief geschnitten, fast subcheliform. Die Seitenplatten der 2 ersten Brustsegmente sind unre-

gelmässig verlängert, nach unten verschmälert und vollständig nackt: die Seitenplatte des 4-ten Segmentes ist ausserordentlich gross und breit. Die Gangbeine sind sehr schlank und nur mit Borstenbüscheln besetzt. Die Springbeine sind mit sehr kurzen Zweigen versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte gespalten.

(105). 1. *Cheirogammarus inflatus* n. sp.

(Табл. XXVII, рис. 23 — 32; табл. XXVIII, рис. 1 — 4).

Der Körper ist breit und dick [wie beim *Crypturopsus inflatus* (Dyb.)], in Spiritus-Exemplaren eingerollt. Alle Körpersegmente sind ganz nackt. Die Dorsalseite der 2 letzten Brustsegmente und aller Bauch- und Schwanzsegmente sind mit gut sichtbaren, aber nicht hohen Kielen versehen. Der Stirnfortsatz ist gut entwickelt, mit breiter Basis und scharfer Spitze. Die Augen sind schwarz-braun (in Spiritus-Exemplaren — hellbraun), nierenförmig; ihr Höhendiameter ist  $\frac{2}{3}$ -teln der Kopflänge gleich. Die oberen Fühler sind 3 — 4 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist der Kopflänge gleich. Die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die Hände der Greifbeine sind gleich gross, spatelförmig, distal sehr erweitert und schief geschnitten, subcheliform. Die Seitenplatten sind sehr schlank, unregelmässig verlängert, unten verschmälert und vollständig nackt. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind sehr schlank, mit Büscheln von mässig-langen Borsten besetzt (keine Stacheln). Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind schlank-birnförmig, mit schwach entwickeltem, ganz nacktem Hinterrande, welcher am unteren Ende ganz verschwindet (keinen Winkel bildet); der Vorderrand der Basalglieder (4 u. 5 Paar) ist gleichmässig mit Borstenbüscheln besetzt. Die Krallen aller Gangbeine (1 — 5) sind klein und an der unteren Seite mit einer Reihe von kurzen Härchen (Borsten) versehen. Die Springbeine sind kurz und reichen nach hinten gleich weit. Die Blätter der Steuerbeine sind breit-lanzetförmig; das äussere Blatt ist 2 mal länger, als das innere; die Fiederborsten sitzen am Aussenrande des äusseren und am Innenrande des inneren Blattes. Der Schwanzanhang ist bis zur Mitte gespalten und mit 3 kurzen Borsten an der Spitze der Zweige versehen. Die Körperlänge = 20 — 25 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXVII, рис. 23). Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ, голый; основной членикъ равенъ длинѣ головного сегмента и снабженъ небольшимъ бугоркомъ, расположеннымъ почти посрединѣ верхняго края членика; 2-ой членикъ стержня почти вдвое короче основного, а 3-ий тонкій членикъ значительно длиннѣе 2-го. Тонкій жгутикъ составленъ изъ 24-хъ члениковъ. Придаточный жгутикъ 5-членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXVII, рис. 24). Антеннальный конусъ короче 3-го членика стержня, отогнутъ книзу и нѣсколько назадъ. 5-ый членикъ стержня короче 4-го (на рис. онъ изображенъ равнымъ

другъ другу). Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоятъ изъ 10-ти члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика немного короче средняго; щетка состоитъ изъ короткихъ, равнодлинныхъ рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 200). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена исключительно вилкообразными иглами; короткая, яйцевидной формы внутренняя пластинка усажена 8-ю щетинками (рис. 201). Пластинки 2-ой пары челюстей довольно широкія (рис. 202). — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена хорошо развитыми шипами и доходить до половины длины средняго членика ногочелюстного щупика. Предпослѣдний членикъ ногочелюстного щупика тонкій (рис. 203).

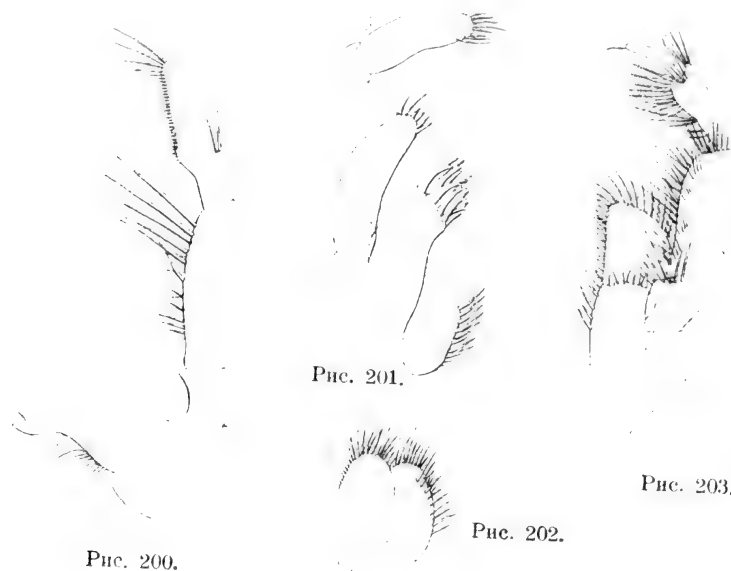


Рис. 200.

Рис. 201.

Рис. 202.

Рис. 203.

**Хватательныя ноги.** Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ одну и ту же величину и форму; къ дистальному концу ланки сильно расширяются и, въ слѣдствіе косога положенія ладони, занимающей почти  $\frac{2}{3}$  края членика, получаютъ какъ бы шпательобразную форму (табл. XXVII, рис. 25, 26); ладонь выпуклая, усажена равномерно короткими щетинками; въ концѣ ладони сидитъ длинный и острый граничный шипъ; отъ вѣлоадоннаго нижняго края членика ладонь отдѣляется значительнымъ выступомъ, усаженнымъ нѣсколькими короткими шипами, которые въ ланкѣ 2-ой пары переходятъ и на нижній, вѣлоадонный край. Коготь тонкій, слабо согнутый и простирается до граничнаго шипа. Въ общемъ, ланки имѣютъ видъ полу-членика. Сегрусъ въ обѣихъ парахъ очень короткий, трехугольный. Основной членикъ хватательныхъ ногъ

длинный и тонкій, въ особенности во 2-ой парѣ. — Энмеральныя пластинки узкія, неправильно продолговатой формы, значительно сужены къ нижнему концу, совершенно голыя.

**Ходильныя ноги** (табл. XXVII, рис. 27) передней группы очень тонкія и длинныя; всѣ членики (кроме основнаго) съ задней стороны густо усажены пучками умѣренно-длинныхъ щетинокъ. Въ 1-ой парѣ послѣдній членикъ короче 4-го, во 2-ой — онъ равенъ послѣднему. Энмеральныя пластинки 1-ой пары имѣютъ приблизительно ту же форму, что въ хватательныхъ ногахъ, но шире и менѣе сужены къ нижнему концу; во 2-ой парѣ энмеральныя пластинки достигаютъ сравнительно громадной величины и ширины (какъ ни у одного изъ вышеописанныхъ байкальскихъ гаммаридъ), имѣютъ почти квадратную форму и могутъ скрыть подъ собою всю ножку въ согнутомъ положеніи (табл. XXVIII, рис. 1). Энмеральныя пластинки этой группы ходильныхъ ногъ такъ же голы, какъ и пластинки хватательныхъ ногъ. — Ходильныя ноги задней группы длинны и тонкі; тѣсно-расположенные пучки щетинокъ покрываютъ передніе края послѣднихъ 4-хъ члениковъ, но и передніе края основныхъ (въ 3-ей парѣ, начиная съ дистальной половины края). Основные членики (табл. XXVIII, рис. 2, 3 и 4) задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ узко-грушевидную форму, съ умѣренно развитымъ, голымъ крыловиднымъ краемъ, который у дистальнаго конца члениковъ, не образуя угла, сводится на нѣтъ. Когти на всѣхъ ходильныхъ ногахъ маленькіе и слабые, на вогнутой сторонѣ несутъ рядъ короткихъ щетинокъ или волосковъ.

**Пригательныя ноги** короткія и тонкія. Въ передней парѣ (табл. XXVII, рис. 28) обѣ вѣтви имѣютъ одинаковую длину, вдвое короче стержня; на вершинѣ каждая вѣтвь заканчивается короткимъ шипикомъ, а внутренняя вѣтвь несетъ рядъ щетинокъ. Въ задней парѣ вѣтви также имѣютъ одинаковую длину, почти вдвое короче стержня (табл. XXVII, рис. 29), съ одиночнымъ шипикомъ на вершинѣ. Характерно для пригательныхъ ногъ полное отсутствіе шиповъ (кроме верхушечныхъ).

**Рулевые ноги** (табл. XXVII, рис. 30, 31). Стержень толстый и короткий, голый. Обѣ вѣтви имѣютъ широко-ланцетную форму. Внутренняя вѣтвь вдвое короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ на вѣннемъ краѣ наружной и на внутреннемъ краѣ внутренней вѣтви. Вершины обѣихъ вѣтвей несутъ по пучку длинныхъ щетинокъ. Шипы отсутствуют.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVII, рис. 32) представляетъ собою цѣльную, но глубоко, болѣе чѣмъ до половины, разсѣченную пластинку; вершины яйцевидныхъ вѣтвей несутъ 2—3 короткихъ щетки; края голые.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло толстое и широкое, напоминающее собою тѣло *Cryptogammarus inflatus* и *pachitus*. Хвостовой отдѣлъ развитъ слабо. Все сегменты тѣла голые (безъ шиповъ и щетинокъ). По спинной сторонѣ двухъ послѣднихъ грудныхъ и всѣхъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ проходитъ ясно замѣтный, но невысокій киль, какъ у представителей рода *Carinogammarus*. Лобный клювикъ хорошо развитъ, имѣетъ широкое основаніе и острую вершину. Глазные или боковыя лопасти головы сильно выдаются впередъ и простираются нѣсколько далѣе вершины клювика. Глаза черно-бурые, умѣренной величины, почковидные; продольный діаметръ глазъ равенъ  $\frac{3}{4}$  длины головнаго сегмента. Верхнія антенны въ 3—4 раза короче тѣла. Стержень верхнихъ антеннъ короче стержня нижнихъ; основной членикъ равенъ длинѣ головнаго сегмента. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ одну и ту же величину, шиателеобразную форму и сильно расширены къ переднему концу. Эпимеральная пластинки первыхъ 3-хъ грудныхъ сегментовъ узкіе, неправильно-продолговатой формы; на 4-мъ сегментѣ онѣ очень большія и широкія. Ходильныя ноги обѣихъ группъ тонкія и длинныя, совершенно лишены шиповъ. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ узко-грушевидную форму, съ голымъ крыловиднымъ краемъ. Пригательныя ноги простираются назадъ до одного уровня. Вѣтви рулевыхъ ногъ широко-ланцетовидныя; наружная вѣтвь вдвое длиннѣе внутренней; перистыя щетинки сидятъ на наружной сторонѣ длинной и на внутренней — короткой вѣтви. Хвостовая пластинка расщеплена до половины; яйцевидной формы вѣтви лишены шиповъ, но на вершинѣ снабжены пучкомъ щетинокъ. Длина тѣла = 20—25 mm.

Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

В Сѣв. ч. вост. бер. 1) *Губа Сосновка*, № 68. 12/vн (902 г.). На глуб. 790 метр., нѣтъ. 1 экз. ♀.

---

Gen. 19. *Ceratogammarus* n. g.

Der Körper ist stark und gross. Das Kopfsegment ist sehr *klein* (kürzer als das 1-te Brustsegment). Die *vordere-untere Ecke der Seitenfläche des Kopfsegmentes bildet einen weit nach vorn und aussen hervorragenden und starken Stachel* oder Hörner. Die oberen und unteren Fühler sind kurz (2 mal kürzer als die Körperlänge); die *Stiele der oberen Fühler sind bedeutend länger, als die der unteren. Die 3 letzten Brust- und alle Bauch- und Schwanzsegmente* sind am Hinterrande mit *Stacheln versehen*, welche an den Brust- und Bauchsegmenten nur in 2 *lateralen*, an den Schwanzsegmenten in 2 *lateralen und einer medialen Querreihe* angeordnet sind. Die Zweige der beiden Springbeinpaare sind lanzettförmig. Der Schwanzanhang ist länger, als die Stiele der Steuerbeine.

---

(106). *Ceratogammarus dybowskii* n. sp.

(Табл. XXIX, рис. 22 — 24; табл. XXX, рис. 1 — 9).

Das Kopfsegment ist im Vergleich mit der Körperlänge sehr klein (etwas kürzer als das 1-te Brustsegment). Die vordere - untere Ecke der Seitenfläche des Kopfsegmentes bildet unmittelbar unter dem Auge einen weit nach vorn und aussen hervorstehenden, starken und oft gebogenen, spitzen Stachel. (Die genetische und spezifische Besonderheit). Der Stirnfortsatz ist sehr kurz. Die Augen sind verhältnissmässig gross, eiförmig, gewölbt und weiss (in Spiritus-Exemplaren); ihr Höhendiameter ist etwas kürzer, als die Kopflänge. Die Hinterränder der 3 letzten Brust- und aller Bauchsegmente tragen 2 laterale Querreihen von kleinen Stacheln, die Schwanzsegmente aber sind mit 2 lateralen und noch mit einer medialen Querreihe von Stacheln versehen. Die oberen Fühler sind fast 2 mal kürzer, als die Körperlänge und 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind ebenso dick und bedeutend länger (mehr als um  $\frac{1}{2}$ ), als die der unteren; das Basalglied des oberen Stieles ist fast 3 mal länger, als die Kopflänge und bedeutend länger, als das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler. Die Geissel der letzteren ist dem letzten Gliede des Stieles gleich lang und mit lavalettischen Kolbenorganen versehen. Die beiden Greifbeinpaare sind sehr stark entwickelt, untereinander gleich gross. Die Hände sind breit-mandelförmig, aber im hinteren Paare sind sie etwas nach oben gebogen. Die Seitenplatten sind gut entwickelt und an den Unterrändern nackt. Die Gangbeine sind verhältnissmässig lang und ziemlich schlank, mit sehr kleinen, rudimentären, kaum merkbaren Krallen versehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind länglich-birnförmig, insbesondere im letzten Paare. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren fast die Spitze der Steuerbeine; die Zweige der Springbeine sind ziemlich breit, lanzettförmig (blattförmig) und nur mit Stacheln bewaffnet. Die Stiele der Steuerbeine sind kurz; die Blätter sind an beiden Seiten mit einfachen Borsten besetzt; das innere Blatt ist etwas kürzer, als das äussere. Der Schwanzanhang ist länger, als die Stiele der Steuerbeine; die Spitze seiner Zweige sind mit 2 Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge — bis 63 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXX, рис. 1). Стержень, состоящий из длинных и тонких члеников, на  $\frac{1}{3}$  длиннее стержня нижних антенн; основной членик почти в 3 раза длиннее головного сегмента и на нижне-переднем углу своем несет один шип; 2-ой членик несколько длиннее основного, а 3-ий — только лишь на  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{6}$  короче 2-го. Все членики стержня почти голые. Жгуты от самого начала своего состоят из удлиненных члеников, числом 52. Придаточный жгутик 10-ти членистый.

**Нижнія антенны** (табл. XXX, рис. 2, а и б). Антеннальный конус сильный и толстый, отогнут почти вертикально книзу и длиннее 3-го членика стержня. Последний толще стержня верхних антенн. 4 и 5-ый членики стержня с верхней стороны вооружены группами шипов, а с нижней — несут пучки грубых щетинок; 5-ый членик короче 4-го и значительно короче основного членика стержня верхних антенн. Жгуты равны или несколько длиннее последнего членика стержня, состоят из 12 — 17 члеников,

снабженных хорошо развитыми *лапалеттовыми колбовидными органами*, сидящими на одиннадцати члениках, от 2-го до 12-го включительно; первый членик жгута и последние 5 этих органов не имеют.

**Ротовые части.** Мандибулярный щупик толстый и сравнительно короткий; лапьевидный членик слабо-выемчатый; щетка, состоящая из густо сидящих тонких рбеничек, занимает  $\frac{2}{3}$  края членика и к концу его переходит в пучек из многочисленных щетинок. Толстый средний членик имеет вогнутый внутренний край, усаженный щетинками, которые у переднего его конца достигают значительной



Рис. 205.

Рис. 204.

длины и собраны в более тбный пучек (рис. 204). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тро-якого рода иглами: простыми, вилкообразными и гребневидными; внутренняя пластинка имеет широко-яйцевидную форму, снабжена лишь 8-ю или 9-ю перистыми щетинками и, кроме того, сь обихъ сторонъ покрыта тонкими волосками (рис. 205). 2-я пара челюстей и ногочелюсти ничего характернаго въ своемъ строеніи не имѣютъ.

**Хватательные ноги.** Передняя пара короче, по толще и силѣе задней. Ланки въ обихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму, причемъ въ передней парѣ вы-блдонный край ланки болѣе или менѣе вздутъ, а въ задней — вогнуты со сннннй стороны и кажутся какъ бы согну-тыми въ томъ-же направленіи. Выпуклая ладонь въ обихъ парахъ вооружена 5—6 тонкими и длинными шинами, расположенными въ одинъ рядъ вдоль наружнаго ея края. Тонкій и длинный коготь равенъ ладони (табл. XXX, рис. 3 и 4). Carpus въ передней парѣ короткий и трехугольный.

въ задней — болѣе длинный (но короче ланки), бокаловидный. Хорошо развитыя эмеральдные пластинки имѣютъ продолговато-4-угольную форму, голыя.

**Ходильные ноги** рѣзко отличаются отъ всѣхъ известныхъ мнѣ гаммаридъ Байкала чрезвычайно слабымъ развитіемъ когтей, которые въ полномъ смыслѣ слова являются рудиментарными, едва замѣтными среди сидящихъ на концѣ послѣдняго членика щетинокъ. Ходильные ноги передней группы (табл. XXX, рис. 5) тонки и сравнительно длинны; отличаются искривленнымъ основнымъ членикомъ, длиннымъ 3-мъ, и почти равными между собою 4 и 5-мъ члениками. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ грушевидную форму; длина члениковъ послѣдовательно увеличивается кзади, такъ что въ послѣдней парѣ основной членикъ почти вдвое длиннѣе основного членика 3-ей пары (табл. XXX, рис. 6 и 7).

**Пригательные ноги** оригинальны въ томъ отношеніи, что вѣтви ихъ имѣютъ видъ ланцевидныхъ пластинокъ, рѣдко наблюдаемый у гаммаридъ. Въ передней парѣ вѣтви имѣютъ почти одинаковую длину, (табл. XXX, рис. 8) въ задней — наружная вѣтвь на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней (табл. XXIX, рис. 22). Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ почти конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Стержень короткий. Обѣ вѣтви почти одинаковой длины; наружная вѣтвь значительно шире внутренней и оканчивается на тупой вершинѣ однимъ шиномъ; края обихъ вѣтвей усажены простыми щетинками (табл. XXX, рис. 9).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIX, рис. 23) длиннѣе стержня рулевыхъ ногъ. Голыя, конической (или почти цилиндрической) формы вѣтви вооружены на вершинѣ 2-мя шинами.

**Общій видъ тѣла.** По величинѣ тѣла принадлежитъ къ однимъ изъ самыхъ крупныхъ (до 63 мм.) представителей байкальскихъ гаммаридъ изъ группы невооруженныхъ. Головной сегментъ сравнительно сь размѣрами тѣла очень малъ. Лобный клювикъ почти незамѣтенъ. Глаза сравнительно большіе, яйцевидные, умѣренно выпуклые, въ спиртовыхъ экземплярахъ бѣлые. Характерной особенностью является присутствіе сильныхъ шиновъ или рожковъ (табл. XXIX, рис. 24), отрастающихъ отъ боковыхъ сторонъ голов-ного сегмента тотчасъ подъ глазами и направляющихся впередъ и нѣсколько наружу; рожки доходятъ до



конца 3-го членика старших нижних антенн. Какъ на характерное отличие этой формы слѣдуетъ указать на присутствіе шипиковъ уже съ 5-го грудного сегмента. Насколько мнѣ извѣстно, распространеніе шиповъ на заднихъ краяхъ сегментовъ такъ далеко впередъ не идетъ ни у одного изъ видовъ (невооруженныхъ) байкальскихъ гаммаридъ. Шипы расположены въ слѣдующемъ порядкѣ: задній край каждаго изъ 3-хъ послѣднихъ грудныхъ и всѣхъ брюшныхъ сегментовъ имѣетъ по двѣ латеральныхъ группы (по одной съ каждой стороны сегмента); хвостовые же сегменты, кромѣ латеральныхъ группъ, имѣютъ еще по одной медиальной. Антенны сравнительно короткія: верхняя антенна почти вдвое короче тѣла; стержень ихъ тоньше и на  $\frac{1}{3}$  длинѣ стержня нижнихъ антенн. Сильный антеннальный конусъ отогнутъ книзу почти вертикально; короткія жгуты нижнихъ антеннъ, почти равный послѣднему членику стержня, снабженъ лавалеттовыми колбовидными органами. Хватательныя ноги сильно развиты; лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму (согнутую вверхъ въ задней парѣ), съ ладонью вооруженною сильными шипами, хорошо замѣтными даже невооруженнымъ глазомъ. Ходильныя ноги длинны и сравнительно тонки; когти такъ малы, что почти незамѣтны среди прикрывающихъ ихъ щетинокъ (характерная особенность данной формы). Пригательныя ноги снабжены листовидными (или ланцетовидными) вѣтвями — особенность очень рѣдко встрѣчающихся среди байкальскихъ гаммаридъ. Обѣ пары пригательныхъ ногъ простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ почти конца рулевыхъ ногъ. Вѣтви рулевыхъ ногъ усажены съ обѣихъ сторонъ острыми щетинками и имѣютъ почти одинаковую длину. Хвостовая пластинка длиннѣе стержня рулевыхъ ногъ.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Шабартуй*. № 44, а и б. 29-30/ви. На глуб. 1200 метр. 3 экз. — 2) *М. Толстый*. № 109. (901 г.) На глуб. 200 саж. 1 экз. — 3) *Листовицкая*. № 48. На глуб. 400 саж. 6 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 4) *М. Боровагай*. 3/ви 1902 г. Драга на глуб. 1800 м. 11 экз. 9/ви. та же глуб. 34 экз. — 5) *Между м. Улануръ и Ольгонскими воротами*. На глуб. 300 м. 15 экз. — 6) *Противъ плеса Симы*. № 18, а 18/ви. На глуб. 1000 м., иль. 1 экз. — 7) *Южная Крестовка*, (15 вер. въ море). 2/ви (1902 г.). На глуб. 1125 м. 6 экз. — 8) *Противъ Крестовскаго мыса* (въ 5-ти верст. отъ берега). 23/ви. На глуб. 1200 м. 7 экз. — 9) *М. Солонцовый*. № 54. 8/ви (1902 г.). На глуб. 875 м. 1 экз.; № 56. 8/ви. На глуб. 625 м., камни. 5 экз. — 10) *Покойники* (на заворотѣ). № 108. 24/ви. На глуб. 900 м. 2 экз. — *Сосновка-Покойники*. № 67. 12/ви. На глуб. 600 м., иль. 7 экз. — 12) *Кочероки*. 29/ви. На глуб. 800 м. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 13) *Горячинское*. № 71. 14/ви. На глуб. 725 м. 1 экз. — 14) *Недогоди Туркова*. № 49, а. На глуб. 1200 м. 15 экз. — 15) *Святой носъ*. № 71. 13/ви. На глуб. 374 м., иль. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 16) *Горемыки*. № 53 и 59, а. 4/ви (901 г.). На глуб. 700 м., иль. 28 экз. — 17) *Противъ Боргузинъ*. На глуб. 375 м. 3 экз. — 18) *Противъ Горемыкъ*. 26/ви (902 г.). На глуб. 400 саж. 2 экз. — 19) *Боргузинскій заливъ*. № 75, а. 16/ви. На глуб. 600 м., иль. 1 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 20) Въ  $\frac{1}{2}$  часов. разстояніи отъ *Аларска*. 27/ви. На глуб. 525 м. 1 экз.

21) *Сухая бухта*(?). (120 верстъ къ югу). На глуб. 925 м. 1 экз.

#### Gen. 20. *Hakonboeckia* Stebb.

1899. *Hakonboeckia*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 425. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 415.

Die Rückenplatten der Rumpfsegmente verlängern sich nach unten über die Ansatzstelle der Seitenplatten und überdecken die Verbindungsnath derselben. Die Hinterränder der Brustsegmente sind zugespitzt und liegen den hintenfolgenden Segmenten auf. Alle Körpersegmente sind glatt, ohne Stacheln und Borsten.



(107). 1. *Hakonboeckia strauchii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Strauchii*. B. Dybowskiy. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 34, 112; Taf. XII, Fig. 7. — 1893. *Gammarus locusta* (part.): Della Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel, 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Hakonboeckia strauchii* (Dyb.), Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 125. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1 Gammaridea, p. 415.

(См. диагноз г. *Дыбовскаго* (Loc. cit., p. 112).

## Местонахождение.

По материалам Байкальской экспедиции. Не найдены.

По свидетельству г. *Дыбовскаго* этот вид принадлежит к числу редких и встречается имь на глубинах от 200 до 1000 метров.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (отъ г. *Дыбовскаго*).

Gen. 21. *Abyssogammarus* n. g.

Die Hinterränder aller Bauch- und Schwanzsegmente (zuweilen auch der Hinterrand des 7-ten Brustsegmentes) sind mit Stacheln versehen. Die oberen Fühler sind bedeutend länger oder 2 und 3 mal länger, als der Körper. Die Nebengeißel ist vielgliedrig (10 - 37 gl.). Die Seitenplatten sind sehr kurz, nackt, oder fast nackt. Die Gangbeine sind lang und schlank. Die Stiele und Zweige der langen Springbeine sind mit Fieder- oder einfachen Borsten, oder nur mit zahlreichen Stacheln besetzt. Die Stiele der Steuerbeine sind bedeutend verlängert und oft mit Fiederborsten (oder einfachen Borsten) versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten.

**Примѣчаніе.** Относящиеся къ этому роду 9 нижеописанныхъ видовъ принадлежать къ глубоководнымъ формамъ. По даннымъ Байкальской экспедиции все эти виды были найдены на глубинахъ отъ 200 до 1700 метровъ, причемъ глубины отъ 200 до 400 метровъ принадлежали къ исключительнымъ мѣстонахожденіямъ. Глубинный образъ жизни отразился весьма явственно на внешней организаціи всехъ видовъ этого рода. (Это обстоятельство послужило поводомъ къ названію этого рода. Сжатое съ боковъ и значительно длинное тѣло (до 63 mm), длинная верхняя антенна, нерѣдко превышающая длину тѣла отъ 2 до 3-хъ разъ; многочленистый придаточный жгутикъ, состоящій иногда изъ 37-ми члениковъ; длинная и тонкая ходильная нога (какъ передней, такъ и задней группы); длинная пригательная нога (что особенно характерно для этого рода) и присутствіе (у большинства видовъ) на ихъ стержнѣ и вѣтвяхъ перистыхъ или простыхъ щетинокъ и, наконецъ, значительно удлиненный стержень рулевой ноги, тоже снабженный у некоторыхъ видовъ перистыми щетинками — все это принадлежитъ къ наиболѣе характернымъ признакамъ рода *Abyssogammarus*. Въ составъ этого рода мною внесены три вида изъ рода *Echinogammarus* Stebb., уже описанные г. Дыбовскимъ, а именно *Echinog. sarmatus*, *petersii* и *leptocerus*; остальные шесть видовъ я отношу къ новымъ. Однако не все характерные для этого рода признаки оказываются общими для всехъ принадлежащихъ къ нему видовъ. Къ такимъ признакамъ главнымъ образомъ относится харак-

терь вооружения пригательных ногъ: у одной группы видовъ (*Ab. sarmatus*, *petersii*, *semenkewiczii*, *unguicetus* и *leptocerus*) какъ стержни, такъ и вѣтви усажены перистыми или простыми щетинками; у другой группы (*Ab. gracilis*, *swarczewskii*, *calceolatus* и *kuznezowii*) — только шипами. Соответственно этому различію можно было бы разбить родъ *Abysso-gammarus* на два подрода.

(108). 1. *Abysso-gammarus sarmatus* (Dyb.).

(Табл. XXIX, рис. 15 — 18).

1871. *Gammarus sarmatus*. *Dybowski B. Horae Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 28, 86; Taf. I, Fig. 3; Taf. VII, Fig. 4. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.). *Della-Falle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Echino-gammarus sarmatus* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 187.

Der Körper ist gross und an den Seiten abgeplattet. Das Kopfsegment ist im verhältniss zur Körpergrösse klein. Der Stirnrand ist mit einem sehr kurzen medianen Fortsatz versehen (kein Rostrum). Die Augen sind gross (sie nehmen beinahe  $\frac{2}{3}$  der Seitenfläche des Kopfsegmentes ein), gewölbt, *retortenförmig*, unten verdickt, oben verschmälert; der Höhendiameter des Auges ist der Kopflänge gleich. Die Farbe der Augen (nach. *H-rn Dybowski*) ist weiss. (In Spiritus-Exemplaren sind sie schwarz-braun bis hell-rost-braun). Am Hinterrande des 7-en Brustsegmentes und an allen Bauch- und Schwanzsegmenten sitzen die Stacheln in 1 Querreihe angeordneten Gruppen: 2 Mittel- und 2 Lateralgruppen. Die oberen Fühler sind fast 2 mal länger, als die Körperlänge: die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{3}$  kürzer und ebenso dick, wie die der unteren; ihr Basalglied ist der Kopflänge gleich. Die Nebengeissel ist vielgliedrig (37). Die unteren Fühler *sind fast ebenso lang, wie die oberen* (um  $\frac{1}{6}$  kürzer, als die letzteren); die Geisseln *sind 2 mal länger, als die Stiele*; die lavalett'sche Kolbenorgane fehlen. Die beiden Greifbeinpaare sind gleichmässig entwickelt; die Hände sind mandelförmig, aber bei dem hinteren Paare sind sie bedeutend schlanker, als beim vorderen. Die Carpus-Glieder der beiden Greifbeine sind ebenso lang, wie ihre Hände. Die Seitenplatten sind sehr kurz mit nacktem Hinterrande. Alle Gangbeine sind lang und sehr schlank, mit kleinen geraden Krallen bewaffnet. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind einwenig kürzer und schlanker, als die der hinteren Gruppe; ihr 4-tes und 3-tes Glied sind sie gleich lang; die Gangbeine der hinteren Gruppe sind beinahe gleich lang (das letzte aber ist etwas kürzer als die vorhergehende); die Basalglieder aller Gangbeine dieser Gruppe sind gleichmässig gestaltet, schlank, beinahe stäbchenförmig; ihr flügelartiger Hinterrand ist mehr oder weniger entwickelt nur in proximalen Theile des Gliedes. Die Stiele der beiden Springbeinpaare sind recht lang und an *einer Seite mit zahlreichen langen Fiederborsten versehen*; die Zweige sind ebenso lang, wie ihre Stiele und *wie die letzteren mit Fiederborsten besetzt*. Die Springbeine reichen bis zur Spitze der Steuerbeine. Die Stiele der Steuerbeine sind *stark verlängert* und *an der inneren Seite mit Fiederborsten versehen*; das äussere Blatt ist zweigliedrig, das innere ist kürzer, d. h. dem

Hauptglieder des äusseren gleich lang. Beide Blätter sind an beiden Seiten üppig mit langen Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang besteht aus 2 an der Basis zusammengewachsenen, länglich-birnförmigen Zweigen, welche an der Spitze mit 3 und an beiden Rändern mit je 2 Stacheln bewaffnet sind. Die Körperlänge bis 63 mm.

**Верхнія антенны** почти вдвое длиннее тѣла. Стержень такой-же толщины какъ въ нижнихъ и на  $\frac{1}{3}$  или на  $\frac{1}{4}$  короче послѣдняго (по г. *Дыбовскому* — на  $\frac{1}{6}$ ); основной членикъ стержня имѣетъ цилиндрическую форму (слегка утолщенъ при основаніи), почти вдвое длиннее головнаго сегмента и длиннее каждаго изъ послѣднихъ (4-го и 5-го) члениковъ стержня нижнихъ антеннъ; 2-ой членикъ стержня на  $\frac{1}{4}$  или на  $\frac{1}{5}$  короче основного, 3-ій на  $\frac{1}{4}$  короче 2-го. Нижняя сторона всѣхъ 3-хъ члениковъ стержня усажена пучками щетинокъ (19, 14 и 10 пучковъ). Жгутъ нитевидный, очень тонкій и составленъ болѣе чѣмъ изъ 147 члениковъ (по г. *Дыбовскому* изъ 130 — 131 чл.), которые только вначалѣ (первыя 18) снабжены длинными щетинками. Длинный придаточный жгутъ состоитъ изъ 37 (по г. *Дыбовскому* изъ 39 чл.) члениковъ.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ тонкій и прямой, прижатъ къ 3-му членику стержня и равенъ половинѣ длины послѣдняго. Стержень нижнихъ антеннъ отличается значительной длиной своихъ 3-хъ

послѣднихъ члениковъ; 3-й членикъ вдвое короче основного членика стержня верхнихъ антеннъ, 4-ый членикъ въ  $2\frac{1}{2}$  раза длиннее 2-го, а 5-ый на  $\frac{1}{5}$  длиннее 4-го. Подобно членикамъ стержня верхнихъ антеннъ, послѣдніе 3 членика стержня нижнихъ антеннъ также усажены многочисленными пучками длинныхъ щетинокъ. Нитевидный, очень тонкій жгутъ *вдвое длиннее стержня* и такимъ образомъ нижнія антенны только на  $\frac{1}{5}$  или на  $\frac{1}{6}$  короче верхнихъ и содержатъ въ себѣ свыше 113 члениковъ (по г. *Дыбовскому* 110 — 115). Обстоятельство, какъ замѣчаетъ г. *Дыбовскій*, на столько рѣдкое среди байкальскихъ гаммаридъ, что это уже одно ставитъ этотъ видъ въ особое положеніе среди другихъ.

**Ротовыя части.** Надъвишій членикъ (рис. 206) сильно развитого мандибу-

лярнаго щупика длинный и узкій; равенъ длинѣ средняго членика щупика; *его внутренній, вогнутый почти на всемъ протяжении, край усаженъ длинными щетинками* (характерная особенность данного вида), распро-

страняющимся и на ту часть его, которая занята щеткой; послѣдняя занимаетъ дистальную половину края и состоитъ изъ короткихъ рѣсничекъ, доходящихъ до самой вершины членика, гдѣ сидятъ пучекъ изъ 3-хъ длинныхъ щетинокъ. Средній членикъ щупика имѣетъ цилиндрическую форму, *безъ обычной выемки внутреннюю край,* равномерно покрытъ щетинками разной длины. — Широкая и довольно сильная наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными иглами (иногда съ 2-мя боковыми отростками); внутренняя сравнительно слабая пластинка (рис. 207) имѣетъ яйцевидную форму съ *широко-округлой вершиной* и снабжена 17-ю короткими и сравнительно слабыми щетинками. Максиллярный щупикъ *короткій*; не достигаетъ передняго края наружной пластинки. — Обѣ пластинки 2-ой пары челюстей (рис. 208) отличаются сравнительной шириною. — Ногочелюсти характеризуются сравнительно сильнымъ развитіемъ ногочелюстного

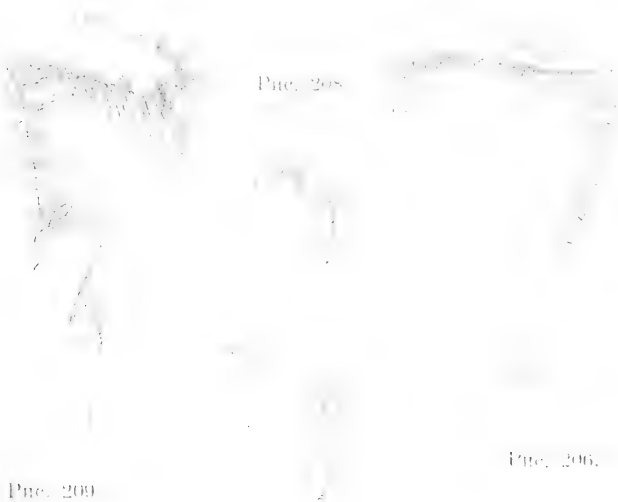


Рис. 207.

Рис. 209.

Рис. 206.

щупика и слабым развитием обих пластинок (рис. 209). Наружная пластинка, вооруженная вдоль внутреннего своего края мелкими шипиками, доходить только до проксимальной четверти среднего членика щупика и является таким образом *очень короткой*, сравнительно с другими видами; внутренняя вѣтвь оказывается также сравнительно *слабой*, такъ какъ *лишена на вершинѣ* обычныхъ *зубковидныхъ шиповъ* и доходить только до проксимальной трети наружной пластинки. Длинный средний членикъ *сильно развитого ногочленистого щупика* усаженъ вдоль внутреннего своего края 8 или 9 поперечно-косыми рядами длинныхъ и тонкихъ щетинокъ; предпослѣдній членикъ также сильно развитъ, равенъ  $\frac{3}{4}$ -мъ длины предыдущаго и подобно послѣднему несетъ 4-ре косыхъ ряда щетинокъ на внутреннемъ и, кромѣ того, многочисленные пучки щетинокъ на наружномъ выпукломъ краѣ. *Когтевой членикъ* очень малъ, *рудиментаренъ* и почти спрятанъ между щетинками: на концѣ своемъ несетъ тонкій щетинковидный коготокъ.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары имѣютъ почти одинаковую длину; лапки въ обѣхъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму, только въ задней парѣ онѣ значительно уже, чѣмъ въ передней; ладонь безъ замѣтной границы переходитъ въ нижній край лапки, усажена пучками длинныхъ щетинокъ и, кромѣ того (въ передней парѣ), вооружена 3 или 4-мя шипиками. Carpi въ обѣхъ парахъ равенъ длинѣ лапокъ. Эпимеральные пластинки развиты очень слабо, имѣютъ неправильно-округленную форму и едва прикрываютъ собою проксимальную часть основного членика пожекъ (то-же относится и къ передней группѣ ходильныхъ ногъ); нижній край несетъ нѣсколько короткихъ щетинокъ.

**Ходильныя ноги** длинны, тонки и вооружены очень слабымъ, прямымъ когтемъ. Ноги передней группы нѣсколько тоньше и короче ногъ задней группы; 4-ый и 3-ій членики ихъ имѣютъ одинаковую длину. Ноги задней группы по длинѣ своей равны другъ другу (послѣдняя пара, впрочемъ, чуть короче предыдущихъ); основные членики пожекъ этой группы стержневидные, съ слабо развитымъ крыловиднымъ краемъ (б. или м. развитымъ является только у основанія члениковъ). Самымъ длиннымъ членикомъ оказывается 3-ій.

**Пригательныя ноги** (табл. XXIX, рис. 15 и 16). Длинные стержни въ обѣхъ парахъ усажены (съ одной стороны) длинными *перистыми щетинками*. Вѣтви, равныя по длинѣ стержню и почти равныя другъ другу, снабжены на одной изъ сторонъ подобными-же щетинками. Присутствіе перистыхъ щетинокъ на пригательныхъ ногахъ принадлежитъ къ рѣдкимъ явленіямъ среди байкальскихъ гаммаридъ и относится къ характернымъ особенностямъ не только описываемаго вида, но и другихъ видовъ къ рода *Abyssogammarus*.

**Рулевыя ноги** (табл. XXIX, рис. 17). Характернымъ для рулевыхъ ногъ этого вида является значительно удлиненный и суженный къ своему основанію стержень, внутренняя сторона которой несетъ такія-же перистыя щетинки, какъ и на пригательныхъ ногахъ. Наружная вѣтвь 2-членистая; надставной членикъ ея тонкій; внутренняя вѣтвь короче наружной и равна длинѣ главнаго членика этой послѣдней. Обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ усажены съ обѣхъ сторонъ (кромѣ шиповъ) длинными перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIX, рис. 18) состоитъ изъ 2-хъ удлиненно-грушевидной формы вѣтвей, слитыхъ при своемъ основаніи. Каждая изъ вѣтвей вооружена на вершинѣ своей 3-мя, а по сторонамъ 2 шипами, причемъ на внутренней сторонѣ вѣтвей эти шипы сидятъ ближе къ вершинѣ послѣдней.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла достигаетъ 63 мм. Головной сегментъ сравнительно съ величиною тѣла очень малъ: длина его, считая по спинной линіи, только лишь немного превышаетъ длину перваго грудного сегмента. Лобный край образуетъ посрединѣ небольшой выступъ (настоящаго лобнаго клювика нѣтъ), по сторонамъ котораго расположены неглубокія выемки для помѣщенія основныхъ члениковъ стержней верхнихъ антеннъ. Глаза большіе (занимаютъ почти  $\frac{2}{3}$  боковой поверхности головнаго сегмента), выпуклые ретрообразной формы; нижняя, болѣе выпуклая часть глаза значительно утолщена, верхняя-же часть, суженная и сильно уплощенная, поднимается на спинную сторону головнаго сегмента, отбѣлаясь отъ подобной же части другого глаза узкимъ пространствомъ, равнымъ полуторной ширинѣ верхнихъ частей глазъ. Продольный діаметръ глаза равенъ или даже превышаетъ длину головнаго сегмента. Что касается цвѣта глазъ, то хотя г. *Дыбовскій* у живыхъ экземпляровъ описываетъ ихъ какъ бѣлые (и только въ нѣкоторыхъ случаяхъ они принимаютъ розовый оттѣнокъ, см. примѣч. *Дыбовскаго*, Loc. cit. стр. 87), у спиртовыхъ экземпляровъ, только и бывшихъ у меня, глаза имѣли всевозможные оттѣнки отъ темно-бурого до очень свѣтло-коричневаго, почти неотличающагося отъ цвѣта остальнаго тѣла. Задній край послѣдняго груднаго и всѣхъ брюш-

ных и хвостовых сегментов несут щипы, распределенные в дв. медиальных и дв. латеральных группы. Верхняя антенна почти вдвое длиннее тела; стержень их на  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  короче стержня нижней антенны; основной членик стержня вдвое длиннее головного сегмента. Нижняя антенна немногим короче верхних, их жгуты вдвое длиннее стержня. Лавалеттосекущих колбовидных органов нет. Ланки в об-их парах почти одинаково развитых хватательных ног имеют миндалевидную форму. Энмеральные пластинки коротки, едва прикрывают собою основания соответствующих ножек. Ходильные ноги длинные и тонкие, когти прямые и слабые; основные членики ходильных ног задней группы узкие и построены одинаково во всех 3-х парах. Стержни и ветви в об-их парах хватательных ног усажены (с одной стороны) длинными перистыми щетинками и простираются назад до конца рулевых ног. Стержень рулевых ног удлинен, сужен к своему основанию и подобно хватательным ногам усажен с внутренней стороны перистыми щетинками; об-ветви с об-их сторон несут, кроме шипов, перистые щетинки; наружная ветвь 2-членистая. Хвостовая пластинка несколько короче стержня рулевых ног; ее ветви сращены у основания, имеют удлиненно-грушевидную форму и вооружены на концах и с об-их сторон шипами.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Салзань*, № 131, b, 13/vii (1902 г.). Ловушка на глуб. 17—19,5 саж. 1 экз.; № 132. На глуб. 750 м., нить, 1 экз. — 2) *Мысь Соловецкой* (большой), № 56, 8/vii (1902 г.). На глуб. 625 м., камень, 3 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Борозельгай*. В 3-х верстах от берега, 3/vii (1902 г.). Драга на глуб. 1800 м. трасса, 10 экз. — 4) *Межд. м. Уланурь и Ольховский воротами*, № 48, d, 6/vi. На глуб. 1150 саж. 4 экз. — 5) *Ольговь*, 31/vii и 1/viii (1902 г.). В 5-ти верстах к югу. На глуб. 1500 м., 8 экз. — 6) *Крестовка* (южная), в 15-ти верстах от берега, 2/viii (1902 г.). На глуб. 1125 м., 5 экз.; в 5-ти верстах от берега, на глуб. 1200 м. (г.) 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Турка* (подход), № 49 a, 6/vii (1902 г.). На глуб. 1210 м., нить, 12 экз. — 8) *Горный ключ*, близ в-хода в Баргузинский залив к с-в, от Турки, № 71, 11/vii (1902 г.). На глуб. 725 м., нить, 2 экз. — 9) *Светлой песь*, № 71, 13/vii (1902 г.). На глуб. 374 м., нить, 1 экз.

IV. С-в. ч., зап. бер. *Гореловки*, № 53 и 59, a. На глуб. 700 м., 12 экз. — 11) *Богдань* (против), На глуб. 375 м., 1 экз.

VI. С-в. кон. оз. 12) В полудачасовом расстоянии от *Аларска*, 27/vii (1902 г.). На глуб. 525 м., 1 экз.

По другим источникам.

Г. *Дыбовский* найден был только в 2-х экземплярах на глуб. 1300 м. (юж. Байкаль).

В Зоол. Муз. Ак. Н. хранится только 1 экз. (От г. *Дыбовского*).

#### (109). 2. *Abyssogammaru gracilis* n. sp.

(Таб. XXIX, рис. 19—21).

Der Körper ist schlanker und das Kopfsegment ist etwas grösser als beim *Ab. sar-matus*. Der Stirnrand ist ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species. Die grossen Augen, welche beinahe die Hälfte der ganzen Seitenfläche des Kopfsegmentes einnehmen, sind länglich 4-eckig, mit etwas erweitertem unteren Ende und leicht ausgebuchteter vorderer Seite. Der Höhendiameter des Auges ist dem Kopfsegmente gleich. Die Farbe der Augen ist (in Spiritus-Exemplaren) schwarz-braun. Die oberen Fühler sind 2 mal länger,

als der Körper; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{5}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist 2 mal länger, als das Kopfsegment. Die unteren Fühler sind um  $\frac{2}{5}$  kürzer, als die oberen und im Allgemeinen bedeutend kürzer, als bei der vorhergehenden Species. Die beiden Greifbeinpaare sind ebenso gestaltet, wie beim *Ab. sarmatus*. Die Seitenplatten sind sehr kurz. Alle Gangbeine sind schlank und lang. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind verhältnissmässig schlank, mit etwas mehr entwickeltem flügelartigen Hinterrande, als beim *Ab. sarmatus*. Die Stiele und die Zweige der langen Springbeine sind (an beiden Seiten) nur mit zahlreichen Stacheln bewaffnet (charakteristisches Merkmal für diese Species); die Fiederborsten fehlen. Der Schwanzanhang besteht aus 2 an der Basis zusammengewachsenen, schlank-konischen Zweigen. Die Körperlänge 28 — 30 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхних антенн имѣетъ ту-же толщину, что въ нижнихъ и на  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{5}$  короче послѣдняго; основной членникъ вдвое длиннѣе головного сегмента и короче каждаго изъ двухъ послѣднихъ членниковъ стержня нижнихъ антеннъ; 2-й членникъ стержня на  $\frac{1}{5}$  короче основного, 3-й членникъ на столько-же короче 2-го. Всѣ три членника стержня усажены съ нижней стороны многочисленными пучками длинныхъ щетинокъ. Жгутъ, конецъ котораго, къ сожалѣнію, былъ оборванъ, въ сохранившейся части своей содержалъ 125 членниковъ. Несмотря на это послѣднее обстоятельство, верхнія антенны тѣмъ не менѣе оказались вдвое длиннѣе тѣла. Длинный придаточный жгутъ составленъ изъ 20 членниковъ.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{1}{3}$  длины 3-го членника стержня, тонкій и искривленъ книзу. 5-ый членникъ стержня длиннѣе 4-го. Всѣ членники (3, 4 и 5-ый) усажены съ нижней стороны многочисленными пучками длинныхъ щетинокъ. Жгутъ, кончикъ котораго былъ также оборванъ, состоялъ изъ 56-ти членниковъ. Въ общемъ, нижнія антенны короче верхнихъ приблизительно на  $\frac{2}{5}$  длины послѣднихъ слѣдовательно являются болѣе короткими, чѣмъ у *Abyssog. sarmatus*.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ, сравнительно съ жвалами, сильно развитъ. Узкій ладьевидный членникъ длиннѣе средняго членника щупика; щетка занимаетъ почти  $\frac{3}{4}$  края членника и состоитъ изъ тонкихъ рѣсничекъ, сначала длинныхъ, а затѣмъ укорачивающихся къ концу членника (рис. 210). На спинкѣ и по сторонамъ ладьевиднаго членника расположены косые ряды щетинокъ. Внутренній, слегка выемчатый край средняго членника равномерно покрытъ щетинками. — Челюсти развиты слабо. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми иглами (рис. 211); внутренняя пластинка маленькая, лійцевидной формы и несетъ 8 слабыхъ щетинокъ. — 2-ая пара челюстей построена такъ, какъ у *Abyssog. sarmatus* (рис. 212). Подъязычьи построены по типу предыдущаго вида, но отличаются еще болѣе значи-



Рис. 210.

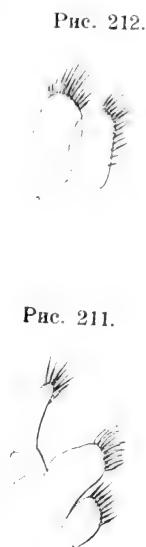


Рис. 211.

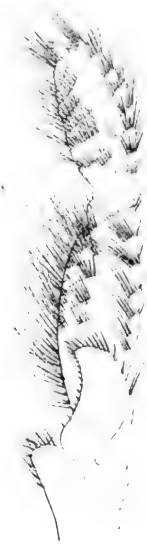


Рис. 212.

— 2-ая пара челюстей построена такъ, какъ у *Abyssog. sarmatus* (рис. 212). Подъязычьи построены по типу предыдущаго вида, но отличаются еще болѣе значи-

тельнымъ развитіемъ ногочелюстного щупика и сравнительно болѣе слабымъ развитіемъ наружной и внутренней пластинокъ. 2-ой и 3-ій членики ногочелюстного щупика выдаются своей толщиной, причемъ 3-ій членикъ равенъ почти  $\frac{3}{4}$  длины 2-го: оба членика усажены какъ по краямъ, такъ и на поверхности многочисленными косыми рядами щетинокъ (рис. 213), такъ что ногочелюстной щупикъ представляется сильно волосатымъ. Когтевой членикъ еще болѣе рудиментаренъ, чѣмъ у *Abyssog. sarmatus* и почти совершенно спрятанъ между окружающими его щетинками. Наружная пластинка очень короткая (едва доходитъ до границы проксимальной трети 2 членика), *серпообразно изогнута*; ея сильно вогнутый внутренній край усаженъ мелкими шипиками. Внутренняя пластинка касается своей вершинной линіи основанія наружной пластинки и на своей вершинѣ кромѣ щетинокъ несетъ три шипа.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары построены такъ, какъ у *Abyssog. sarmatus*, но членики ихъ обильнѣе покрыты щетинками, чѣмъ у послѣдняго вида. Эпимеральные пластинки имѣютъ ту-же форму и величину; нижній край ихъ несетъ нѣсколько короткихъ волосковъ.

**Ходильныя ноги** тонкія и длинныя, по своему строенію и по относительнымъ размѣрамъ члениковъ почти тождественны съ соответствующими ногами *Abyssog. sarmatus*. Что касается передней группы ходильныхъ ногъ, то у описываемаго вида онѣ нѣсколько болѣе щетинисты, а 4 и 5-ый членики ихъ значительно короче, чѣмъ у *Abyssog. sarmatus*, если сравнивать ихъ съ 3-имъ членикомъ, который у обоихъ видовъ имѣетъ одинаковую длину. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы, вѣдѣствіе бѣлыпаго развитія крыловиднаго края, оказывается нѣсколько болѣе широкими, чѣмъ у *Abyssog. sarmatus*.

**Пригательныя ноги** такъ-же длинны, какъ у *Abyssog. sarmatus*, но отличаются той особенностью, что ни стержни, ни ихъ палочкообразныя вѣтви *не имѣютъ* характерныхъ для предыдущаго вида *перистыхъ щетинокъ*, а съ обѣихъ сторонъ вооружены многочисленными шипами, т. е. приближаются по своему строенію къ обычному типу. Вѣтви какъ переднихъ, такъ и заднихъ ножекъ имѣютъ одинаковую длину (табл. XXIX, рис. 19 и 20).

**Рулевые ноги.** У двухъ бывшихъ въ моемъ распоряженіи экземпляровъ, къ сожалѣнію, были оторваны. Но, принимая во вниманіе общій *habitus* этой формы, мнѣ кажется, что онѣ не должны замѣтно отличаться отъ рулевыхъ ногъ *Abyssog. sarmatus*.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIX, рис. 21) состоитъ изъ 2-хъ сросшихся при основаніи, узко-коническихъ вѣтвей, вооруженныхъ на концѣ и по сторонамъ шипами и щетинками.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла = 28—30 мм. Тѣло болѣе тонкое и менѣе высокое, чѣмъ у *Abyssog. sarmatus*. Головной сегментъ имѣетъ сравнительно большую длину, а лобный край ровнѣе, такъ какъ боковыя выемки для стержней верхнихъ антеннъ очень малы. Глаза (у спиртовыхъ экземпляровъ) черно-бурые, большіе (занимаютъ половину боковой поверхности головного сегмента), слабо выпуклые, продолговато-четырёхугольной формы, съ закругленными углами и немного вогнутой передней стороной; нижній конецъ глаза нѣсколько шире верхняго. Продольной діаметръ глаза равенъ длинѣ головного сегмента. На спинной сторонѣ головного сегмента глаза на столько сближены, что оставляютъ между собою только очень узкое, щелевидное пространство. Такимъ образомъ, глаза хорошо отличаютъ описываемый видъ отъ предыдущаго. Кромѣ шиповъ на заднихъ краяхъ послѣдняго грудного и всѣхъ брюшныхъ и хвостовыхъ сегментовъ, расположенныхъ какъ у *Abyssog. sarmatus* въ 2 медиальныхъ и въ 2 латеральныхъ группы, *шипы и короткія щетинки наводятся еще и на спинной поверхности означенныхъ сегментовъ*. Верхнія антенны вдвое длиннѣе тѣла: стержень ихъ на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня вдвое длиннѣе головного сегмента. Нижнія антенны на  $\frac{2}{5}$  короче верхнихъ. Лавалеттовекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ мицалевидную форму. Ходильныя ноги тонкія и длинныя. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы, какъ у *Abyssog. sarmatus*, но только нѣсколько шире. Стержни и вѣтви длинныхъ пригательныхъ ногъ лишены перистыхъ щетинокъ, но вооружены многочисленными шипами. Хвостовая пластинка состоитъ изъ 2-хъ узко-коническихъ вѣтвей, сросшихся у основанія.

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) Мысъ Солонцовый. № 56. 8/уш (1902 г.). На глуб. 625 м., камень. 2 экз.

(113)<sup>1)</sup>. 3. *Abyssogammarus petersi* (Dyb.).

(Табл. XXX, рис. 10 — 14).

1874. *Gammarus petersii*. *Dybowsky B.* Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 27, 83; Taf. X, Fig. 1. — 1893. *Gammarus calcaratus* (part.). *Della-Valle F.* u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Echinogammarus petersii* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem.* Das Tierreich. 21 Lief., Amphipoda. I. Gammaridea, p. 491.

Der mediane Stirnfortsatz ist sehr kurz und nach unten etwas gesenkt. Die Augen sind weiss und an Spiritus-Exemplaren schwer zu erkennen. Nur der Hinterrand der Bauch- und Schwanzsegmente ist mit Stacheln bewaffnet; auf den 3 Bauchsegmenten sind die Stacheln in 2 Mittel-, 2 Lateral- und 2 Randgruppen, auf den 3 Schwanzsegmenten in 2 Mittel- und 2 Lateralgruppen angeordnet. Die oberen Fühler sind 3 mal (oder vielleicht noch länger), als der Körper; die Geissel besteht aus mehr als 360 Gliedern und ist ausserordentlich fein und zerbrechlich. Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend dicker und um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren. Die Geissel der unteren Fühler ist länger, als ihr Stiel. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeinpaare sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten sind sehr kurz und haben Borsten am Untenrande. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind verhältnissmässig lang, aber sehr schlank und schwach, mit langer und gerader Kralle versehen. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr lang und zart. Die Basalglieder dieser Beine sind nicht breit, mit kleinen Resten von flügelartigen Auswüchsen am proximalen Theile des Gliedes versehen. Die vorderen Springbeine sind lang; die Stiele sind *nur mit Stacheln bewaffnet*; die ungleichlangen Zweige *sind auch mit zahlreichen Fiederborsten besetzt*; die hinteren Springbeine sind 2 mal *kürzer*, als die vorderen; ihre *Stiele und gleichlangen Zweige sind mit Fiederborsten versehen*. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten weit über die hinteren und berühren das letzte Drittel des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind verlängert, cylindrisch, mit Fiederborsten am inneren Rande versehen; die Blätter sind *gleich lang*, an beiden Seiten mit langen Fiederborsten besetzt. Das äussere Blatt *ist eingliedrig*. Die Zweige des Schwanzanhanges sind *breit, unregelmässig eiförmig* und mit einzelnen Borsten versehen. Die Körperlänge = bis 30 mm.

<sup>1)</sup> Скачекъ на 3 номера объясняется неправильностью нумерация, допущенной на стр. 136 (вмѣсто № 67—65) и на стр. 179-ой (дважды повторенъ № 68-ой).



**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ вдвое и даже втрое (основной членикъ) толще стержня нижнихъ. Основной членикъ стержня въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе головного сегмента, имѣетъ цилиндрическую, слегка утолщенную при основаніи, форму; 2-ой членикъ стержня вдвое тоньше и на  $\frac{1}{3}$  короче основного; 3-ій членикъ равенъ  $\frac{1}{3}$  или половинѣ длины 2-го и отличается *характерною* для этого вида *вогнутостью верхняго края* (табл. XXX, рис. 10). Жгутъ чрезвычайно длинный, тонкій и ломкій<sup>1)</sup>; въ сохранившихся частяхъ жгута, отъ которыхъ, по всей вѣроятности, отвалился только кончикъ, приходилось насчитывать свыше 360 члениковъ, такъ что верхнія антенны, даже при неполномъ жгутѣ, болѣе чѣмъ въ три раза превышали длину тѣла. Членики жгута въ начальной части его имѣютъ видъ короткихъ и высокихъ дисковъ, а затѣмъ становятся удлиненными и тонкими, сохраняя такую форму до самаго конца жгута. Придаточный жгутникъ состоитъ изъ 10—12 члениковъ (по г. Дыбовскому — изъ 16-ти).

**Нижнія антенны.** Стержень тонкій и сравнительно длинный. Широкий при основаніи *антеннальный конусъ* очень сильно развитъ и въ 3 съ лишнимъ раза превосходитъ длину 3-го членика стержня, достигая своимъ концомъ почти до половины 4-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ почти одинаковую длину (на рис. 1, табл. X у Дыбовскаго 5-ый членикъ значительно длиннѣе 4-го), причемъ 4-й членикъ нѣсколько изогнутъ дугообразно. Жгутъ состоитъ изъ 26—36 члениковъ. Лавалеттовекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика *широкій*, имѣетъ типичную форму и равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ среднего членика; щетка занимаетъ почти  $\frac{3}{4}$  края членика и состоитъ изъ короткихъ, одина-

ковой длины рѣсничекъ (рис. 214). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными иглами; внутренняя, яйцевидной формы пластинка несетъ 12 рѣсничекъ; челюстной щупикъ развитъ нормально (рис. 215). — 2-ая пара челюстей ничего особенно характернаго не представляетъ (рис. 216). — Ногочелюсти также построены по обычному типу.

**Хватательныя ноги.** У обоихъ половъ обѣ пары хватательныхъ ногъ построены одинаково, т. е. лапки въ переднихъ парахъ имѣютъ узко-миндалевидную форму, съ саргисомъ болѣе короткимъ, чѣмъ лапка, въ заднихъ — бокаловидную, съ саргисомъ равнымъ по длинѣ лапкѣ. Единственное различіе самцовъ состоитъ въ томъ, что хватательныя ножки у нихъ крупнѣе, болѣе косая ладонь въ заднихъ лапкахъ занимаетъ почти половину края лапки. Ладонь и нижній край лапки у обоихъ половъ и въ обѣихъ парахъ густо покрыты длинными щетинками и только въ концѣ ладони между щетинками можно замѣтить три шипа.

Эпимеральные пластинки короткія, едва прикрываютъ собою основаніе ножекъ, съ небольшимъ числомъ неодинаково длинныхъ щетинокъ на нижнемъ краѣ.

**Ходильныя ноги.** Ходильныя ноги передней группы очень тонки и сравнительно длинны. Самымъ длиннымъ членикомъ является послѣдній, который почти вдвое длиннѣе предпослѣдняго (4-го). Коготь длинный и прямой какъ игла. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы узкіе, съ слабо развитымъ крыловиднымъ краемъ, незначительные остатки котораго сохраняются лишь въ проксимальной части члениковъ. Что касается длины ногъ этой группы, то объ этомъ сказать почти ничего не приходится, такъ какъ у всѣхъ бывшихъ у меня экземпляровъ онѣ были обломаны; судя по сохранившемуся у нѣкоторыхъ экземпляровъ 3-ему членику, можно предполагать, что эти ноги были тонки и достигали значительной длины.

<sup>1)</sup> У бывшихъ въ моемъ распоряженіи 117 экземплярахъ не пришлось наблюдать ни одного, у котораго жгутъ сохранялъ бы свою цѣлость.



Рис. 214.



Рис. 215.



**Пригательныя ноги.** Передняя пара длинная. Стержень, кромѣ шиповъ, несетъ на внутренней сторонѣ нѣсколько перистыхъ щетинокъ; внутренняя вѣтвь одинаковой длины со стержнемъ, съ обѣихъ сторонъ, какъ и болѣе короткая наружная, кромѣ шиповъ, обильно усажена перистыми щетинками (табл. XXX, рис. 11). Задняя пара вдвое короче передней, ея одинаковыя по длинѣ вѣтви длиннѣе стержня; внутренняя сторона стержня и оба края вѣтвей усажены такими-же щетинками, какъ въ передней парѣ (табл. XXX, рис. 12).

**Рулевая ноги.** Значительно удлиненный, цилиндрическій стержень усаженъ съ внутренней стороны перистыми щетинками (табл. XXX, рис. 13). Обѣ вѣтви имѣютъ одинаковыя длину и устройство, съ обѣихъ сторонъ обильно усажены длинными перистыми щетинками. Наружная вѣтвь одночленистая. (По *Дыбовскому* она 2-членистая и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней?).

**Хвостовая пластинка.** Вѣтви имѣютъ широко- и нѣсколько неправильно-яйцевидную форму, съ нѣсколькими щетинками, а иногда еще и съ однимъ шипомъ на срѣзанной косо-внутри вершинѣ (табл. XXX, рис. 14).

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла = 28 — 30 мм. Лобный клювикъ очень короткій и нѣсколько наклоненъ книзу. Глаза, по г. *Дыбовскому*, бѣлые и въ спиртовыхъ экземплярахъ совершенно незамѣтны. Верхнія антенны, снабженныя весьма длиннымъ жгутомъ, въ 3 съ лишнимъ раза длиннѣе тѣла; стержень ихъ вдвое толще стержня нижнихъ антеннъ и на  $\frac{1}{3}$  его короче; основной членикъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе головного сегмента. Антеннальный конусъ очень развитъ (хорошо видѣнъ даже въ слабую лупу) и достигаетъ своей вершиной почти до половины длины 4-го членика стержня нижнихъ антеннъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Лапки передней пары хватательныхъ ногъ имѣютъ миндалевидную форму, въ заднихъ — бокаловидную. Эпимеральные пластинки очень короткія, едва прикрываютъ основанія ножекъ. Ходильныя ноги передней группы очень тонкія и слабыя; основные членики ходильныхъ ногъ задней группы узкіе. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ несутъ перистыя щетинки; передняя пара простирается назадъ значительно далѣе задней и доходитъ до послѣдней трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Стержень рулевыхъ ногъ удлиненъ и подобно одинаково-длиннымъ вѣтвямъ несетъ перистыя щетинки. Хвостовая пластинка короткая и состоитъ изъ 2-хъ широко-яйцевидныхъ вѣтвей.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 41, а. (902 г.). На глуб. 600 м., камни. 5 экз. — 2) *Шабартуй*. № 43, с. (1902 г.). На глуб. 1200 м., илѣ. 6 экз. — 3) *М. Толстый*. № 190. (1901 г.). На глуб. 200 саж., илѣ. 4 экз. — 4) *Лиственичная*. № 4. 13/вп (1901 г.). На глуб. 1360 м., илѣ. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. *Противъ Крестовскаго мыса*, въ 5-ти верст. отъ берега. 23/вп (1902 г.). На глуб. 1200 м(?). 20 экз. — 6) *Противъ ул. Сима*. № 18, а. 18/вп. На глуб. 1000 м., илѣ. 9 экз. — 7) *Малое море*. № 103, а. 24/вп (1902 г.). На глуб. 300 м., илѣ. 41 экз. — 8) *У сѣв. конца О-ва Ольхона*. 30/вп (902 г.). На глуб. 200 м. 9 экз. — 9) *Покойники — Заворотная губа*. № 108. 25/вп (902 г.). На глуб. 900 м. 4 экз. — 10) *Жочериковскій м.* № 73. 13/вп (902 г.). На глуб. 875 м., илѣ. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 11) *Горячинское*. № 74. 14/вп. На глуб. 725 м., илѣ. 3 экз. — 12) *Сосновка*. 12/вп. На глуб. 600 м., илѣ. 5 экз. — 13) *Святой носъ*. № 71. 13/вп (902 г.). На глуб. 374 м., илѣ. 1 экз. — 14) *Между Св. Носомъ и Ушканьими о-вами*. № 50, с. 7/вп (902 г.). На глуб. 500 м. 1 экз. — 15) *Чивиркуйскій заливъ*. № 63, с. 13/вп (902 г.). На глуб. 200 м., илѣ. 4 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 16) *Горемыки*. № 59. На глуб. 700 м. 12 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* встрѣчается не часто на глубинѣ отъ 700 — 1300 метровъ. Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).

(114). 4. *Abyssogammarus semenkewitschi*.

(Табл. XXX, пие. 15 — 24).

Der Stirnfortsatz ist *gut entwickelt* und mit seiner Spitze etwas nach unten gesenkt. Die Augen sind *schlank-nierenförmig, fast linear*; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Farbe der Augen ist in Spiritus-Exemplaren braun. Die Hinterränder der 3 Bauch- und 3 Schwanzsegmente sind mit *kaum merkbaren zarten Stacheln* versehen. Die oberen Fühler sind bedeutend länger, als die Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind etwas dicker und ebenso lang, wie die der unteren; ihr Basalglied ist beinahe 2 mal länger, als das Kopfsegment, *das 3-te Glied des Stieles ist fast ebenso lang, als das Basalglied*. Die Stiele der unteren Fühler sind schlank, insbesondere die zwei letzten Glieder, *welche untereinander und dem Basalgliede der oberen Stiele gleich lang sind*. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Bei den Weibchen sind die Hände der vorderen Greifbeine mandelförmig, die der hinteren — schlank-becherförmig, nach vorn etwas erweitert; bei den Männchen sind die Greifbeine grösser und die vorderen Hände sind mandelförmig, aber breiter und mit einem etwas gewölbten Untenrand versehen; die Hände des hinteren Paares sind breit, bedeutend nach vorn erweitert und haben im Allgemeinen ein *spatelförmiges Aussehen*. Die vorderen Epimeralplatten sind kurz, länglich 4-eckig, mit concavem Untenrande und an den beiden abgerundeten Ecken mit einer oder zwei Borsten versehen. Die hinteren Epimeralplatten sind unregelmässig 4-eckig, nach unten etwas verschmälert, mit einer vorderen scharfen und einer hinteren abgerundeten Ecke versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und verhältnissmässig lang; *das 3-te Glied derselben ist das längste, das 5-te länger, als das 4-te*. Die vorderen Epimeralplatten dieser Beine sind ebenso gestaltet wie die des vorderen Greifbeinpaares; die hinteren Epimeralplatten unterscheiden sich durch eine *sehr ausgezogene hintere Ecke des unteren Randes*. Die Basalglieder der 2 ersten Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, mit geradem flügelartigem Rand beim ersten, und concavem — beim 2-ten Paare, welche unten in abgerundete Ecken übergehen. Die Basalglieder des letzten Gangbeinpaares dieser Gruppe sind *sehr lang* (3 mal länger, als die vorhergehenden Basalglieder), *schlank*, im allgemeinen, *stäbchenförmig* und mit einem kleinen Reste eines flügelartigen Randes am proximalen Theile des Gliedes versehen. Die Springbeine sind lang und schlank; *die vorderen reichen nach hinten etwas weiter über die Spitze der Steuerbeine*; der Stiel des vorderen Paares ist an der ganzen äusseren Seite *dicht mit einfachen Borsten besetzt*; die Zweige sind schlank-lanzetförmig und an beiden Seiten mit ebenso *einfachen Borsten* versehen. Die Stiele des hinteren Springbeinpaares tragen einfache Borsten nur am distalen Theile der äusseren Seite; der äussere Zweig ist 2 mal kürzer, als der innere und beide sind mit einfachen Borsten besetzt. Die Steuerbeine sind verhältnissmässig klein; die Stiele sind verlängert, ohne Borsten; die ungleichlangen schlank-lanzetförmigen Blätter sind an beiden Seiten *mit Fiederborsten* besetzt. Der Schwanzanhang ist sehr lang und erreicht nach hinten beinahe die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine; seine Zweige sind bis zur Basis getheilt, stäbchenförmig, etwas nach hinten verschmälert. Die Körperlänge = 30 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ нѣсколько толще стержня нижнихъ и по длинѣ равенъ послѣднему: цилиндрическій основной членикъ стержня вдвое длиннѣе головного сегмента; 2-ой членикъ

равенъ  $\frac{3}{4}$  основного, 3-й же членикъ на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе 2-го и, такимъ образомъ, становится почти равнымъ основному (характерная особенность данного вида). Членики стержня почти голые. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 162 члениковъ. Жгутикъ 11-ти члениковый.

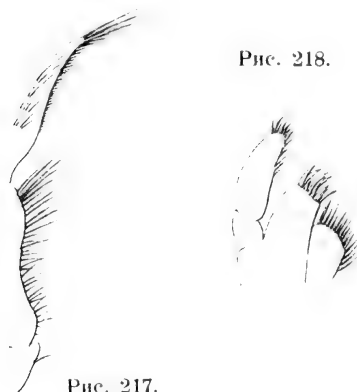


Рис. 218.

Рис. 217.

**Нижнія антенны.** Стержень длинный и тонкій. Антеннальный конусъ тонкій, длиннѣе 3-го членика стержня; 3-й членикъ значительно болѣе вытянутъ, чѣмъ у предыдущихъ видовъ этого рода; 4 и 5-й членики очень длинные и тонки, равны другъ другу. Жгутъ нѣсколько длиннѣе стержня и состоитъ изъ 32-хъ члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ очень тонкій. Сильно суженный лавовидный членикъ равенъ по длинѣ среднему членику; щетка состоитъ изъ короткихъ рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 217); выемчатый внутренній край среднего членика равномерно усаженъ щетинками. Основной членикъ щупика несетъ одну щетинку.

Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами; внутренняя яйцевидная пластинка усажена 15—16 щетинками (рис. 218). 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** У самокъ хватательныя ноги развиты слабѣе, чѣмъ у самцовъ. Въ передней парѣ лапки имѣютъ миндалевидную форму, съ ладонью незаметно переходящею въ нижній край членика; въ концѣ ладони сидитъ одинъ шипъ и нѣсколько далѣе послѣдняго находятся еще 2 шипа, которые могутъ считаться граничными для ладони (табл. XXX, рис. 15); широко-треугольный сагрус короче лапки. Въ задней парѣ лапки имѣютъ узко-бокаловидную форму и слегка расширяются къ дистальному концу; ладонь шиповъ не имѣетъ; такой-же узкій, цилиндрическій сагрус равенъ или даже нѣсколько длиннѣе лапки (табл. XXX, рис. 16). Самцы отличаются не только болѣе сильнымъ развитіемъ лапокъ, но и ихъ формой; въ передней парѣ лапки имѣютъ широко-миндалевидную форму, съ болѣе или менѣе вздутою виблаторною частью края; проксимальная половина ладони вооружена 3-мя сильными, одиночными шипами и 3-мя парами шиповъ, сидящими параллельно краю этой части ладони; кромѣ того, 3 или 4 пары маленькихъ шиповъ расположены на границѣ между ладонью и нижнимъ краемъ членика; въ задней парѣ лапки, вслѣдствіе сильнаго расширенія въ дистальномъ направленіи, принимаютъ *штателеобразную* форму; ладонь въ дистальной своей половинѣ вооружена 8-ю сильными шипами, поставленными въ 2 параллельныхъ ряда (табл. XXX, рис. 17 и 18). Характерна для описываемаго вида и форма эпимеральныхъ пластинокъ. Въ передней парѣ онѣ имѣютъ продолговато-четыреугольную форму, съ *выемчатымъ* нижнимъ краемъ и закругленными заднимъ и переднимъ углами, изъ которыхъ послѣдній является болѣе вытянутымъ впередъ; эпимеральныя пластинки задней пары имѣютъ неправильно четырехугольную форму, нижній край почти ровный; задній уголъ острый, передній — широко-округленный; вся пластинка книзу замѣтно сужена.

**Ходильныя ноги** передней группы длинные и тонки. Характерной особенностью ихъ является 3-й членикъ, который оказывается самымъ длиннымъ; 4-ый членикъ вдвое короче, а 5-ый — на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе 4-го и образуетъ надъ основаніемъ когтя коническій выступъ съ нучкомъ щетинокъ на его вершинѣ. Коготь прямой и сравнительно слабый. Эпимеральныя пластинки передней пары имѣютъ ту-же форму и особенности, что и въ задней парѣ хватательныхъ ногъ; эпимеральныя пластинки задней пары уклоняются отъ нормальнаго типа въ томъ отношеніи, что ихъ задній уголъ сильно вытянутъ и образуетъ широко-треугольную, направленную назадъ лопасть (табл. XXX, рис. 19, а и б и 20). Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5 пары) построены неодинаково. Въ 3-ей и 4-ой парахъ они сравнительно короткіе, имѣютъ косо-грушевидную форму, съ умѣренно развитымъ крыловиднымъ краемъ, который въ 3-ей парѣ прямой, въ 4-ой

— вогнутый; у дистального конца крыловидный край образует направленный книзу уголъ съ болѣе или менѣе округленной вершиной. Что касается основного членика 5-ой пары, то онъ болѣе чѣмъ въ 3 раза длиннѣе предыдущихъ, имѣетъ стержневидную форму; у его проксимального конца сохраняется остатокъ крыловиднаго выроста, который приблизительно у половины длины членика сводится на нѣтъ.

**Пригательныя ноги** (табл. XXX, рис. 21, 22) длинныя и тонкія, причемъ переднія ихъ пара простирается назадъ далѣе конца рулевыхъ ногъ. Характернымъ отличіемъ является присутствіе какъ на внутренней сторонѣ стержней, такъ и на обоихъ краяхъ вѣтвей многочисленныхъ *простыхъ щетинокъ*. Въ передней парѣ тонкія, узко-ланцетной формы вѣтви почти равны другъ другу, въ задней же парѣ наружная вѣтвь вдвое короче внутренней. Вѣтви въ обѣихъ парахъ несутъ шипы только на вершинѣ.

**Рулевая нога** (табл. XXX, рис. 23). Стержень удлинненный. Вѣтви имѣютъ узко-ланцетную форму и равную длину; съ обѣихъ сторонъ усажены *перистыми щетинками*.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXX, рис. 24) очень длинная: простирается назадъ почти до половины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ; стержневидныя вѣтви, слегка суживающіяся къ концу, раздѣлены до основанія. Наружная сторона ихъ усажена короткими щетинками, а вершина, кромѣ пучка длинныхъ щетинокъ, несетъ еще по одному шипу.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла = 30 мм. Хорошо развитый клювикъ представляетъ собою острый, на концѣ узко-треугольный выростъ съ опущенной книзу вершиной. Глаза черные, имѣютъ узко-почковидную, почти линейную форму; продолжный діаметръ глаза вдвое короче длины головнаго сегмента. Верхнія антенны значительно длиннѣе тѣла. Стержни обѣихъ паръ антеннъ отличаются значительно удлинненными члениками и имѣютъ одинаковую длину. Лавастоговскихъ колбовидныхъ органы имѣтъ. Хватательныя ноги у самцовъ развиты значительно сильнѣе, чѣмъ у самокъ. Лапки къ переднихъ парамъ имѣютъ миндалевидную форму (у самцовъ болѣе широкую), въ заднихъ — или узко-бокаловидную (самки), или шпательобразную (у самцовъ). Эпимеральные пластинки характеризуются болѣе или менѣе вогнутымъ нижнимъ краемъ, а пластинка 4-го груднаго сегмента — сильно вытянутымъ въ трехугольную лопастъ заднимъ угломъ. Всѣ ходильныя ноги длинны и тонки и чрезвычайно ломки. Въ передней группѣ особенной длиной отличается 3-й членикъ. Основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ имѣетъ стержневидную форму и болѣе чѣмъ въ три раза длиннѣе основныхъ члениковъ предыдущихъ ногъ задней группы. Особенно характерными являются придатки хвостоваго отдѣла тѣла. Длинныя пригательныя ноги передней пары, простирающіяся назадъ далѣе конца рулевыхъ ногъ, несутъ *простыя щетинки* какъ на внутреннемъ краѣ стержня, такъ и на обѣихъ сторонахъ узко-ланцетныхъ вѣтвей. То-же относится и къ задней парѣ пригательныхъ ногъ. Рулевая нога отличается удлинненнымъ стержнемъ и равнодлинными узко-ланцетными вѣтвями (въ этомъ отношеніи сходны съ вѣтвями пригательныхъ ногъ); обѣ вѣтви усажены съ обѣихъ сторонъ *перистыми щетинками*. Хвостовая пластинка длинная, доходитъ до половины длины рулевыхъ ногъ; ея стержневая вѣтвь раздѣлена до основанія.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутукъ*. № 41, а. 16/VI (902 г.). На глуб. 600 м., камень 7 экз. 2) *Шабартуй*. № 44, а и б 29-30/VII (1902 г.). На глуб. 1200 м. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Противъ Малой Бурульдейки*. № 17, а. 10/VI (902 г.). На глуб. 300 саж., иль. 2 экз. — 4) *Малое море, сѣверный конецъ о-ва Ольхона*, 30/VII (902 г.). На глуб. 200 м. 1 экз. — 5) *Кочериковскій мысъ*. № 73 13/VII (1902 г.). На глуб. 875 м., иль. 2 экз. — 6) *Шокойники*. № 108. 25/VII. На глуб. 875 м. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Св. Носъ* № 71. 13/VII (902 г.). На глуб. 374 м., иль. 3 экз. — 8) *Между Св. Носомъ и Ушканьими О-вами*. № 50, с. 7/VII. На глуб. 500 м. 1 экз.

IV. Сѣверн. ч., зап. бер. 9) *Горемыки*. № 59 (1902 г.). На глуб. 700 м. 29 экз.

(115). 5. *Abyssogammarus unguisetosus* n. sp.

(Табл. XXXI, рис. 1 — 10).

Sehr ähnlich dem *Ab. semenkewitschi*. Der Stirnförsatz ist breiter und kürzer. Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren nicht bemerkbar. Die oberen und unteren Fühler sind, wie bei der vorhergehenden Species gestaltet; die Basalglieder der oberen Stiele sind mehr als 2 mal länger, als die Kopflänge; das 3-te Glied des oberen Stieles ist länger, als das 2-te, und dem Basalgliede gleich lang. Die oberen Fühler sind etwas länger, als die Körperlänge. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Greifbeine sind bei den Männchen kräftiger gebaut, als bei den Weibchen. Die Hände sind bei beiden Geschlechtern fast ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species: die vorderen Hände sind schmal (♀)-oder breit-mandelförmig (♂), die hinteren — sind schlank-becherförmig und etwas distal erweitert (♀) oder spatelförmig (♂). Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und verhältnissmässig lang. Als Besonderheit dieser Species muss man die Anwesenheit von Borsten an der unteren Seite der Krallen bezeichnen. Die Basalglieder der Gangbeine des 3-ten und 4-ten Paares (hintere Gruppe) sind mässig breit, birnförmig; der flügelartige Hinterrand ist mässig entwickelt und bildet am distalen Ende eine mehr oder minder scharfe Ecke. Das Basalglied des letzten Gangbeinpaares dieser Gruppe ist fast stäbchenförmig und um  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das vorhergehende. Die Springbeine sind ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species: die Stiele und die Zweige sind an den unteren Rändern mit *einfachen* Borsten und einzelnen Stacheln besetzt. Die Steuerbeine waren abgefallen und hatten wahrscheinlich beinahe dieselbe Gestaltung, wie bei der vorhergehenden Species. Der Schwanzanhang ist ziemlich lang, bis zur Basis in zwei stäbchenförmige Zweige getheilt.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ толще и на  $\frac{1}{5}$  часть длиннѣ стержня нижнихъ; цилиндрическій, нѣсколько суживающійся къ переднему концу основной членникъ стержня вдвое длиннѣ головнаго сегмента; 2-ой членникъ на  $\frac{1}{3}$  короче основнаго, 3-ій — почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 73-хъ членниковъ. Придаточный жгутъ состоитъ изъ 10-ти членниковъ.

**Нижнія антенны.** Стержень тонкій и состоитъ изъ длинныхъ членниковъ. Антеннальный конусъ тонкій и изогнутый, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ 3-го членника; 4-ый членникъ въ 3 раза длиннѣ 3-го, а 5-ый — въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ 4-го. Жгутъ вдвое длиннѣ послѣдняго членника стержня и состоитъ изъ 25-ти членниковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный членникъ длинный и тонкій (рис. 229); лавевидный членникъ узкій и почти равенъ по длинѣ среднему членнику; щетка занимаетъ половину длины края членника. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными (грубо) и рѣснично-гребневидными иглами. — 2-ая пара челюстей не представляетъ ничего характернаго. — Наружная пластинка ногочелюсти едва достигаетъ половины длины средняго членника ногочелюстного щупика и вооружена ланцетовидными шипиками. Хорошо развитой ногочелюстной щупикъ отличается толстымъ и длиннымъ, малощетистымъ предкогтевымъ членникомъ. Когтевой членникъ тонкій, почти голый; коготокъ равенъ половине длины когтевого членника.



**Хватательные ноги.** Лапки передней пары у самки имеют миндалевидную форму (табл. XXXI, рис. 1); ладонь вооружена 2-мя парами граничных шипов; спинной край лапки несет 5 поперечных рядов щетинок. У самца лапки передней пары значительно крупнее, имеют широко-миндалевидную форму, с больше или меньше вздутым нижним краем, выукло-вогнутой ладонью, в дистальной половине которой расположен ряд из 5-ти шипов; спинная сторона лапки *голая* (табл. XXXI, рис. 2). Лапки задней пары у самки имеют *узко-бокаловидную* форму, слегка расширены к дистальному концу; такой же узкий *carpus* равен по длине лапке (табл. XXXI, рис. 3). У самца лапки задней пары сильно расширены в дистальном направлении и получают *широко-миндалевидную* форму; выуклая ладонь в дистальной половине своей, так же как в передних лапках, несет пять расположенных в один ряд шипов (табл. XXXI, рис. 4). Умбренно-развитые энмеральные пластинки передней пары (у обоих полов) имеют продолговато-4-угольную форму; нижний край их или ровный (♀), или слегка округленный (♂), с короткими щетинками по углам и вдоль заднего края пластинки. В задней паре пластинки несут тот же характер, но слегка сужены к дистальному концу.

**Ходильные ноги** передней группы длинные и тонкие; все члены имеют цилиндрическую форму; последние 3 несут на задней стороне пучки щетинок; самым длинным (кроме основного) является 3-ий членник, 4 и 5-ый — имеют почти одинаковую длину (табл. XXXI, рис. 5). Особенно характерным оказывается прямой, тонкий и длинный коготь (почти равный длине 5-го членника ножки), который несет 4-ре довольно сильных щетинок на своей внутренней стороне — особенность редко встречающаяся среди байкальских гаммарид. Основные членники 3-ей и 4-ой пары ходильных ног (задней группы) имеют косо-яйцевидную (или грушевидную) форму, с умбренно-развитым, равномерно-округленным крыловидным краем (табл. XXXI, рис. 6); основной членник 5-ой пары резко отличается от предыдущих своей узкой, почти стержневидной формой; остатки крыловидного края видны только в проксимальной части членника (табл. XXXI, рис. 7).

**Пригательные ноги** построены по глубоководному типу. Длинный и тонкий стержень передней пары, несущий ветви равной с ним длины (наружная чуть короче внутренней), усажен подобно последним простыми щетинками и редко стоящими шипами (табл. XXXI, рис. 8). В задней паре наружная ветвь почти вдвое короче внутренней и так же как стержень усажена с внутренней стороны простыми щетинками (табл. XXXI, рис. 9).

**Рулевые ноги** к сожалению у всех бывших в моем распоряжении экземпляров были обрубаны. Но, судя по строению пригательных ног, взвешенно предположить, что ветви рулевых ног также были усажены простыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXI, рис. 10) довольно длинная (равна  $1/18$  ч. тела); ее ветви имеют узко-коническую форму с косо-усеченной вершиной, вооруженной одним шипом и 2-мя щетинками; несколько коротких щетинок сидят также и на наружной стороне ветвей.

**Общий вид тела.** Очень тонкие шипики заметны только на заднем крае хвостовых сегментов. Любный клювик короткий и широкий и в общем слабо развит. Глаза очень узкие, линейно-почковидные (в спиртовых экземплярах или слабо окрашены в буроватый цвет, или совсем не видны); продольный диаметр глаза в 2 раза короче длины головного сегмента. Верхние антенны несколько длиннее тела; основной членник стержня вдвое длиннее головного сегмента и равен 3-му членнику. Передние лапки у обоих полов имеют миндалевидную форму, задние — у самки узко-бокаловидной формы, у самца — миндалевидной. Основной членник в последней паре ходильных ног узкий, почти стержневидный.

#### Место нахождения:

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Мысовая*. № 9. 14/vii (1902 г.). На глуб. 780 метр., ил. 4 экз. (♂ + ♀). — 2) *М. Солонцовый*. № 56. 8/viii (1902 г.). На глуб. 625 метр., камень. 4 экз. (♂ + ♀).

III. Средн. ч. вост. бер. 3) *Липовый о-в*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 1 экз. (♂).

(116). 6. *Abyssogammarus swartschewskii* n. sp.

(Табл. XXXI, рис. 11 -- 14).

Der Körper ist schlank, an den Seiten zusammengedrückt, nicht hoch. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Hinterränder *des letzten Rumpfsegmentes und aller 3 Schwanzsegmente sind nur mit 2 lateralen*, aber die der 3 Bauchsegmente noch mit 2 medialen Stachelreihen versehen. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind *bedeutend länger*, als die Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind *schlanker* und *fast 2 mal kürzer*, als die der unteren: das Basalglied des oberen Stieles ist beinahe  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das Kopfsegment und fast 2 mal kürzer, als das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler. Die Geißel der letzteren ist kürzer als der Stiel; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, mit bauchig-gewölbtem Hinterrande des Gliedes: die Hände der hinteren sind breit-becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind lang und schlank; ihre 2 letzten Glieder sind gleich lang, die Krallen sind kurz (um  $\frac{1}{2}$  kürzer, als das letzte Glied). Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind *breit-birnförmig*, mit *gut entwickeltem, flügelartigem Hinterrande, welcher distal beinahe in einem rechten Winkel abbricht*. Die Springbeine sind lang und schlank; ihre Zweige sind *nur mit Stacheln bewaffnet*; die vorderen reichen nach hinten weiter, als die hinteren und berühren das Endglied des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind verhältnissmässig kurz; *das äussere Blatt ist 2-gliedrig*; das innere — ist *um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere*; die beiden Seiten des inneren Blattes und die innere Seite des äusseren sind *mit Fiederborsten besetzt*. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige *sind konisch*, mit 3 Stacheln am Ende und je 2 Stacheln an beiden Seiten bewaffnet. Die Körperlänge = 35 — 55 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень почти *вдвое короче* стержня нижних и несколько тоньше последнего. Цилиндрический основной членик в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее головного сегмента, голый и на нижне-переднем углу своем несет 2 шипа; 2-ой членик на  $\frac{1}{3}$  короче основного, почти вдвое тоньше его и только на переднем конце несет короткия щетинки; 3-ий членик вдвое короче и тоньше 2-го, имеет цилиндрическую форму (выемки на верхнем крае, как у *Ab. petersi*, не имеет), голый. Жгуты, к сожалению, у всех бывших у меня экземпляров были оборваны, тем не менее в одном из них мне удалось насчитать до 308 члеников. Придаточный жгутик состоит из 27-ми члеников.

**Нижнія антенны.** Сильный, но короткий антеннальный конус равен  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членика стержня. 4-ый членик стержня самый широкий, сжат с боков; его передне-нижний и передне-верхний углы значительно вытянуты и сообщают переднему концу членика форму раструба, к верхней части которого причленяется 5-ый, самый длинный (в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее 4-го) и тонкий членик. Нижний край 4-го и 5-го члеников густо усажены длинными щетинками. Жгуты состоят из 24 — 29 члеников и только немногим длиннее последнего членика стержня. Лавалеттовы колбовидные органы отсутствуют.



**Ротовая часть.** Манибулярный щупик сильно развит. Ладьевидный членик равен длине среднего членика; щетка занимает  $\frac{2}{3}$  длины края членика и состоит из рёсничек неодинаковой длины: вначале он длиннее, в средней части щетки он короче, в конце же он снова удлиняется, постепенно переходя в верхушечный пучок щетинок (рис. 219). Вогнутый край среднего членика щупика равномерно покрыт длинными щетинками. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными шипами; внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму и усажена 22-мя щетинками. — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляют ничего характерного.



Рис. 219.

**Хватательные ноги.** Лапки передней пары имеют широко-миндалевидную форму, с сильно вздутым, вилкообразным краем членика; ладонь вогнутая, с 2-мя граничными шипами и разбрасанными вдоль ее пучками длинных щетинок. Коготь короткий, едва достигающий конца ладони. Лапки задней пары имеют широко-бокаловидную форму и ту же длину, что и передней пары. Саргус равен длине лапки. Очень короткие эпимеральные пластинки во всех парах имеют неправильно-округлую форму.

**Ходильные ноги** передней группы тонкие и длинные; 4-ый и 5-ый членики имеют одинаковую длину; косо-срезанная вершина 5-го членика несет короткий и прямой коготь, длина которого едва достигает  $\frac{1}{3}$  длины членика. Ходильные ноги задней группы длинные и сравнительно тонкие, вооружены чрезвычайно слабыми коготями; основные членики имеют грушевидную форму, крыловидный край их умفرенно развит и в дистальной своей половине имеет вид узкой оторочки.

**Пригательные ноги** имеют значительную длину; передняя пара их простирается назад несколько дальше задней и достигает конца главного членика наружной ветви рулевых ног. Ветви во всех парах имеют одинаковую длину и также как и стержни вооружены только шипами (табл. XXXI, рис. 11 и 12).

**Рулевые ноги** (табл. XXXI, рис. 13). Стержень сравнительно короткий, без щетинок. Наружная ветвь двучленистая, стержневидно-ланцетная; конечный членик ее длинный и тонкий, снабжен на конце пучком щетинок. Внутренняя ветвь тоньше и на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Перистые щетинки покрывают внутреннюю сторону наружной и обе стороны внутренней ветви; наружная же сторона длинной ветви несет пучок простых щетинок.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXI, рис. 14). Ветви имеют удлиненно-коническую форму, с тупо-срезанной вершиной. Концы ветвей вооружены 3 или 4-мя шипами. По обеим сторонам ветвей сидят по 2 шипа (иногда на наружной стороне по 3).

**Общий вид тела.** Длина тела достигает 55 мм. Тело сжато с боков, невысокое. Задний край последнего грудного и всех брюшных и хвостовых сегментов вооружены шипами; на последнем грудном сегменте они расположены в две латеральных группы, на брюшных и хвостовых сегментах в две латеральных и 2 медиальных группы. *Лобного клыка нет.* Глаза в спиртовых экземплярах незаметны. Верхние антенны значительно длиннее тела (в  $1\frac{1}{2}$  раза), стержень их вдвое короче стержня нижних антенн; основной членик стержня в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее головного сегмента. Стержень нижних антенн толще стержня верхних, особенно 4-ый членик; жгут короткий, без лавалеттовских колбовидных органов. Хватательные ноги развиты сравнительно слабо и обе пары одинаковой величины. Лапки передней пары имеют широко-миндалевидную форму, лапки задней пары — бокаловидную. Эпимеральные пластинки короткие, неправильно-округлой формы, с небольшим числом коротких щетинок на нижнем их крае. Ходильные ноги длинные и тонкие; когти очень слабые. Основные членики задней группы ходильных ног имеют грушевидную форму. Стержни и ветви пригательных ног вооружены только шипами; передняя пара их достигает основания надставного членика наружной ветви рулевых ног. На-

ружия вѣтвь послѣднихъ 2-членистая, внутренняя — на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ на обѣихъ вѣтвяхъ, кромѣ верхняго края наружной вѣтви, гдѣ щетинки простыя. Хвостовая пластинка состоитъ изъ двухъ удлинено-коническихъ вѣтвей, вооруженныхъ на концѣ и по сторонамъ шипами.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Листовенная*, № 48. Драга на глуб. 400 саж. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Ольгоно* (въ 5-ти верстахъ къ югу), 31/уш и 1/уш (902 г.). На глуб. 1500 м. 15 экз. — 3) *Между м. Улануръ и Ольгонскими саротами*. На глуб. 300 м. 3 экз. — 4) *Южная Крестовка*, въ 15 верст. къ морю, 2/уш (902 г.). На глуб. 1125 метр. 12 экз. — 5) *Покойники*, № 108, 25/уш (1902 г.). На глуб. 900 метр. 3 экз. — 6) *Борогалай*, 3/уш, 1800 метр.? треса, 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Турка* (недоходя), № 49, 6/уш. На глуб. 1240 м., иль. 4 экз. — 8) *Святой Носъ*, № 71, а. На глуб. 374 м., иль. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 9) *Горемыки*, № 53, 26/уш (902 г.). На глуб. 400 саж. 3 экз. — 10) *Противъ Болучанъ*. На глуб. 375 м. 1 экз. — 11) *Котельниковскій мысъ*, № 104. На глуб. 220 саж. 2 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 12) Въ  $\frac{1}{2}$  часъ отъ *Ангарска*, 27/уш. На глуб. 525 метр. 1 экз.

? 13) *Противъ дна Марта*, № 28, в. 21/уш. На глуб. 1000 метр., иль. ? экз. — 14) *Суданъ брата* (120 в. южнѣе), 4/уш (902 г.). На глуб. 925 метр. 1 экз.

#### (117). 7. *Abyssogammarus leptocerus* (Dyb.).

(Табл. XXXI, рис. 15 — 16).

1874. *Gammarus leptocerus* Dyb. et var. *nematocerus* Dyb. *Dybowsky B. Hor. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 27, 85; Taf. VIII, Fig. 2. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? *Della Valle*, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 929. — 1899. *Echinogammarus leptocerus* (Dyb.). *Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London*, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. *Das Tierreich*. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 490.

Das obere Kopfprofil ist *gewölbt*. Der Stirnfortsatz ist kurz und etwas gesenkt. Die Augen sind *gross* und *breit*, *unregelmässig nierenförmig*, mit *lappig-zerrissenem Hinterrande* und auf dem Scheitel des Kopfsegmentes fast zusammenstossend; ihr Höhendiameter ist dem Kopfsegmente gleich lang und sie nehmen beinahe die Hälfte der Seitenfläche des Kopfes ein. Nur die Hinterränder der Bauch- und Schwanzsegmente sind mit zarten Stacheln *bewaffnet*. Die oberen Fühler sind *2 mal länger*, als der Körper (nach *Hr. Dybozsky* sind sie nur wenig länger); die Stiele der oberen Fühler sind *2 mal kürzer* und beinahe *4 mal dicker*, als die der unteren (nach *Hr. Dybozsky* sind sie nur etwas dicker); ihr Basalglied ist dem Kopfsegmente gleich lang. Die Hände der vorderen Greifbeine sind *mandelförmig* und mit zahlreichen Stacheln *bewaffnet*; die Hände der hinteren — sind *becherförmig*, bei den Männchen distal etwas *erweitert*. Die Seitenplatten sind *unregelmässig abgerundet-4-eckig*, kurz und am Untenrande mit kurzen Borsten versehen. Die Gangbeine sind *lang* und *sehr schlank*. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind *schlank-birnförmig*. Die Springbeine sind *lang* und *schlank*; die Stiele und die beiden Zweige sind, ausser Stacheln, mit *Fiederborsten besetzt*; die vorderen Springbeine reichen nach

hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren die Hälfte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind bedeutend verlängert, am inneren Rande mit Fiederborsten versehen; das äussere Blatt ist 2-gliedrig; das Endglied desselben ist lang und schlank (=beinahe  $\frac{1}{3}$  des Hauptgliedes); das innere Blatt ist dem Hauptgliede des äusseren gleich lang. Die beiden Seiten der Blätter sind mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige sind konisch und an der Spitze mit 2 Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge = 24 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень вдвое короче и по крайней мѣрѣ въ 4-ре раза толще стержня нижнихъ антенн; основной членикъ его, слегка суженный къ обоимъ концамъ, равенъ длинѣ головнаго сегмента; 2-ой членикъ вдвое короче основного, едва замѣтно суженъ къ переднему концу и несетъ на нижне-переднемъ углу своемъ 3 маленькихъ шипа; 3-ий членикъ въ  $2\frac{1}{2}$  раза короче 2-го, сравнительно толстый, имѣетъ, какъ у *Ab. persi*, вогнутый верхній край. Верхняя сторона члениковъ стержня голая, нижняя несетъ (на первыхъ 2-хъ членикахъ) небольшое число очень тонкихъ щетинокъ. Очень длинный жгутъ (вдвое длиннѣ тѣла, хотя конецъ его быть оборванъ), у основанія значительно утолщенный, состоитъ вначалѣ изъ короткихъ, едва отграниченныхъ другъ отъ друга члениковъ. Придаточный жгутъ 10-члениковый.

**Нижнія антенны.** Толстый антеннальный конусъ, пригнутый къ 3-му членику стержня, равенъ длинѣ послѣдняго; 4-ый и 5-ый членики стержня длинные и тонкія; 4-ый членикъ почти въ 5 разъ длиннѣ 3-го, а 5-ый — почти вдвое длиннѣ и тоньше 4-го. Жгутъ вдвое длиннѣ послѣдняго членика стержня или нѣсколько длиннѣ всего стержня (у *nematocerus* Dyb.).

**Ротовыя части** имѣютъ характерныя особенности. Лацединый членикъ мандибулярнаго щупика отличается значительной вогнутостью своего внутренняго края (рис. 220); щетка, занимающая  $\frac{2}{3}$  края членика, состоитъ изъ тонкихъ, равномѣрно-

длинныхъ рѣсничекъ. Лацединый членикъ только немного короче средняго членика щупика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами значительно утолщенными при основаніи и постепенно утонченными къ концу; внутренняя сторона каждой иглы снабжена рѣсничками (рѣсничко-гребенчатая игла); внутренняя пластинка имѣетъ яйцевидную форму съ острой вершиной и усажена густо многочисленными (болѣе 30) щетинками (рис. 221a и b). — Наружная пластинка 2-ой пары челюстей нѣсколько расширена къ переднему концу, внутренняя же пластинка съ внутренней стороны сильно вогнута (особенность описываемого вида), такъ что вершина пластинки оказывается раза въ 4 уже основанія; другой характерной особенностью внутренней пластинки, является косой рядъ щетинокъ, который у всѣхъ предыдущихъ байкальскихъ родовъ состоитъ изъ сравнительно небольшого числа толстыхъ щетинокъ (легко поддающихся подсчету). — здѣсь же этотъ рядъ сложенъ изъ множества очень тонкихъ, тѣсно сближенныхъ другъ возлѣ друга волосовидныхъ щетинокъ, подсчетъ которыхъ очень труденъ (рис. 222). — Подъчелюсти отличаются сравнительно слабымъ развитіемъ, выражающемся главнымъ образомъ въ тонкости члениковъ ного-

Рис. 221.

Рис. 223.

Рис. 222.

Рис. 220.

челюстного щупика (рис. 223).

**Хватательные ноги** развиты сравнительно слабо. Ланки передней пары имѣютъ узко-миндалевидную форму. Ладонь падаетъ почти вертикально, занимая  $\frac{2}{3}$  длины нижняго края членика; въ дистальной половинѣ она усажена короткими рѣсничками, въ проксимальной — вооружена 2-мя или 3-мя парами шиповъ. Выѣлодонный, слегка выпуклый край членика снабженъ парами тонкихъ шипиковъ. Carpus равенъ длинѣ ланки. Ланки задней пары имѣютъ бокаловидную форму, расширены къ дистальному концу; значительно наклонная ладонь вооружена 5-ю или 6-ю парами шиповъ, считая и граничные. Carpus узкій, почти цилиндрической, равенъ длинѣ ланки. Эпимеральные пластинки короткія, неправильно округло-4-угольной формы, съ небольшимъ числомъ короткихъ щетинокъ на нижнемъ краѣ.

**Ходильные ноги** передней группы значительной длины (равны половинѣ длины тѣла) и очень тонкія. Особенной длиною отличаются основной и 3-ій членники; 4-ый членникъ вдвое короче 3-го, а 5-ый — въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе 4-го. Тонкій, слегка изогнутый коготь равенъ почти половинѣ длины послѣдняго членника. Эпимеральные пластинки передней пары имѣютъ ту же форму, что въ задней парѣ хватательныхъ ногъ; что же касается пластинокъ 2-ой пары, то онѣ являются очень низкими, болѣе развиты въ стороны, чѣмъ въ высоту, съ едва замѣтной выемкой на заднемъ краѣ и едва прикрываютъ начало основного членника ножки. — Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы построены по одному типу, имѣютъ узко-грушевидную, почти стержневидную форму и въ этомъ отношеніи напоминаютъ соответственные членники у *Ab. sarmatus*.

**Пригательные ноги.** Длинный и тонкій стержень передней пары съ вогнутой (внутренней) своей стороны усаженъ длинными перистыми щетинками; такія же перистыя щетинки сидятъ и на обѣихъ вѣтвяхъ. Тотъ же типъ строенія имѣетъ и задняя пара пригательныхъ ногъ (табл. XXXI, рис. 15).

**Рулевые ноги.** Стержень значительно удлиненъ и съ внутренней стороны несетъ перистыя щетинки. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ также усажены перистыми щетинками. Наружная вѣтвь 2-членистая; концевой членникъ длинный и тонкій, равенъ  $\frac{1}{3}$  длины главнаго членника на вѣтви и также какъ и послѣдній усаженъ съ обѣихъ сторонъ перистыми щетинками и только на концѣ своемъ несетъ пучекъ простыхъ щетинокъ (табл. XXXI, рис. 16). Внутренняя вѣтвь равна длинѣ главнаго членника наружной вѣтви или на  $\frac{1}{4}$  короче всей наружной.

**Хвостовая пластинка.** Раздѣленная до основанія коническія вѣтви вооружены на концахъ 2-мя шипами и 2-мя щетинками; края вѣтвей голые.

**Общій видъ тѣла.** Спинная сторона головнаго сегмента выпуклая. Лобный клювикъ короткій и слегка загнутъ книзу. Глаза большіе, занимаютъ почти половину боковой поверхности головнаго сегмента, имѣютъ неправильно-почковидную форму, съ изрѣзаннымъ лопастевидно заднимъ краемъ; на спинной сторонѣ головнаго сегмента они почти сходятся другъ съ другомъ. Продольный диаметръ глаза равенъ длинѣ головнаго сегмента. Въ спиртовыхъ экземплярахъ глаза имѣютъ свѣтло-бурый цвѣтъ. Верхнія антенны, судя по сохранившимся остаткамъ отъ нихъ, болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе тѣла. Стержень верхнихъ антеннъ въ 4-ре раза толще стержня нижнихъ и вдвое короче послѣдняго. Стержень нижнихъ антеннъ отличается какъ своею тонкостью, такъ и длиною. Колбовидныхъ лавадеттовскихъ органовъ нѣтъ. Эпимеральные пластинки короткія, неправильно-округлыя. Хватательныя ноги обѣихъ паръ развиты одинаково; ланки въ передней парѣ — миндалевидныя, въ задней — бокаловидныя. Ходильныя ноги тонкія и длинныя; основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ узко-грушевидную, почти стержневидную форму. Стержни и вѣтви пригательныхъ ногъ снабжены перистыми щетинками; передняя пара простирается назадъ до половины длины рулевыхъ ногъ. Удлиненный стержень послѣднихъ, а равно и оба края вѣтвей несутъ перистыя щетинки; наружная вѣтвь 2-членистая. Длина тѣла = 24 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) Лиственичная. № 43. На глуб. 400—500 саж. (сѣтъ). 1 экз. (♂ adul) и 7 экз. (Juv.).

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. Дыбовскаго этотъ видъ живетъ на глубинѣ 150 до 300 метр., и чаще всего ловится въ концѣ апрѣля и въ началѣ мая. Разновидность *v. nemalocerus* встрѣчается значительно рѣже и найдена была на глуб. 670 метр.

Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Н. имѣется 3 экз. (отъ г. Дыбовскаго).

Въ Зоол. Муз. Спб — го Ун — та имѣется довольно много экземпляровъ.

(118). 8. *Abyssogammarus calceolatus* n. sp.

(Табл. XXXI. рис. 17 — 24).

*Die Bauch- und Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit je zwei medianen und lateralen Stachelquerreihen versehen.* Der Stirnfortsatz ist sehr kurz und kaum bemerkbar. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind kürzer, als die Körperlänge; ihre Stiele sind um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist beinahe 2 mal länger, als das Kopfsegment. Die Geissel der unteren Fühler ist beinahe 2 mal länger als das letzte Glied des Stieles, ist dick und besteht aus zahlreichen (100 und mehr), *kurzen und hohen Gliedern*, welche, ausser den 7 letzten, *mit dichtstehenden lavalett'schen Kolbenorganen versehen sind*. Die Hände der vorderen und hinteren Greifbeine sind mandelförmig, beinahe gleich gross (die hinteren — etwas grösser, als die vorderen) und mit *langen, bei den vorderen Händen bis zur Basis des Gliedes reichenden Krallen versehen*. Die Seitenplatten sind ziemlich kurz und am Untenrande fast nackt. Die Gangbeine sind lang und verhältnissmässig schlank, mit *kurzen und dicken Krallen* bewaffnet; die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birnförmig. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren fast die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine: die Stiele und die beiden Zweige sind nur mit Stacheln bewaffnet. Die Stiele der Steuerbeine sind *kurz*; das innere Blatt ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere; die beiden Seiten des letzteren und die innere Seite des äusseren sind mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten: seine Zweige sind konisch; ihre stumpfe Spitze und die beiden Seiten sind mit starken Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge 50 mm.

**Верхнія антенны** короче тѣла; стержень на  $\frac{1}{4}$  короче и нѣсколько тоньше стержня нижнихъ антеннъ. Основной членникъ почти вдвое длиннѣе головного сегмента, съ нижней стороны вооруженъ 3-мя шипами и пучкомъ шиповъ на нижне-переднемъ углу; 2-ой членникъ немного короче основного, съ 4 — 5 шипами на нижней сторонѣ; 3-ий нѣсколько короче 2-го, съ тѣмъ же вооруженіемъ. Жгутъ состоитъ изъ 98 членниковъ; придаточный жгутъ 20-членный.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ вдвое короче 3-го членника стержня. 4 и 5-ый членники стержня длинны; 5-ый членникъ немного длиннѣе 4-го. Жгутъ почти въ 2 раза длиннѣе послѣдняго членника стержня и состоитъ изъ 122 очень короткихъ и высокихъ членниковъ, снабженныхъ, кромѣ послѣднихъ

7-ми члениковъ, тѣсно расположенными лавастиневскими колбовидными органами, сидящими на особыхъ подставкахъ, отстоящихъ отъ передне-верхнихъ угловъ соответственныхъ члениковъ (табл. XXXI, рис. 17).

**Ротовая часть.** Узкій и длинный лавастиневский членикъ мандибулярнаго щупика на  $\frac{1}{5}$  короче среднего членика щупика; щетка, состоящая изъ тонкихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика; концевой пучекъ щетинокъ короткій (рис. 224). — Наружная пластинка 2-ой пары челюстей вооружена гребневидными и вилкообразными иглами; сравнительно небольшая внутренняя пластинка имѣетъ правильную яйцевидную форму съ тупой вершиной и снабжена только 9-ю перистыми щетинками (рис. 225). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.



Рис. 224.

Рис. 225.

**Хватательныя ноги** (табл. XXXI, рис. 18 и 19). Обѣ пары приблизительно одинаковой силы (задняя ланка нѣсколько больше переднихъ). Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму и отличаются тонкимъ и длиннымъ когтемъ, простирающемся въ передней ланкѣ почти до основанія членика. Занимающая почти весь нижній край (соответственно длинѣ когтя) выпуклая ладонь въ проксимальной своей части вооружена шипами. Сравнительно короткія энзимеральныя пластинки имѣютъ неправильно-4-угольную форму; передній и нижній края пластинокъ переходятъ другъ въ друга постепенно, не образуя угла; прямой задній край образуетъ съ нижнимъ краемъ пластинки нѣсколько вытянутый книзу почти прямой уголъ (рис. 226 и 227). Нижний край на переднемъ и заднемъ концахъ своихъ несетъ по 2 или по 3 короткихъ щетинки.

**Ходильныя ноги** длинныя и сравнительно тонкія; *когти толстые и короткіе* (табл. XXXI, рис. 20). Въ первой парѣ ходильныхъ ногъ послѣдній членикъ нѣсколько короче 4-го, во второй парѣ онъ почти равенъ ему, а въ остальныхъ 3-хъ парахъ (задняя группа) 4 и 5-ый членики достигаютъ значительной длины и почти равны по длинѣ другъ другу. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ грушевидную форму.



Рис. 226.

Рис. 227.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXI, рис. 21 и 22). Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Вѣтви передней пары имѣютъ одинаковую длину и равны стержню, въ задней парѣ наружная вѣтвь нѣсколько короче внутренней. Какъ стержни, такъ и вѣтви въ обѣихъ парахъ вооружены только шипами (какъ у *Ab. swartschevskii*).

**Рулевые ноги.** Стержень *короткій* (въ 3 раза короче наружной вѣтви). Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче наружной и съ обѣихъ сторонъ усажена перистыми щетинками; наружная вѣтвь несетъ перистыя щетинки только съ внутренней стороны, наружная же сторона, кромѣ одиночно разбѣянныхъ простыхъ щетинокъ, вооружена шипами (табл. XXXI, рис. 23).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXI, рис. 24). Коническая, съ широко сѣзанными концами вѣтви раздѣлена до самого основанія и вооружена сильными шипами, сидящими какъ на концахъ, такъ и на обѣихъ сторонахъ вѣтвей.

**Общій видъ тѣла.** Длина тѣла = 50 mm. Брюшные и хвостовые сегменты (послѣдніе 6 сегментовъ тѣла) вооружены шипами, сидящими на заднемъ краѣ 4-мя поперечными рядами: двумя медіальными и двумя латеральными; на хвостовыхъ сегментахъ медіальные ряды шиповъ почти сливаются между собою. Любимый клювикъ едва замѣтенъ. Глаза въ спиртовыхъ экземплярахъ совсѣмъ незамѣтны. Верхняя антенна короче тѣла; основной членикъ стержня ихъ почти вдвое длиннѣе головнаго сегмента, а самъ стержень на  $\frac{1}{4}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Жгутъ нижнихъ антеннъ состоитъ изъ многочисленныхъ короткихъ и

высокихъ члениковъ, снабженныхъ тѣсно расположенными лавалеттовыми колбовидными органами. Сильныя хватательныя ноги имѣютъ ланки миндалевидной формы. Унимеральныя пластинки короткія. Ходильныя ноги длинныя и сравнительно тонкія; когти короткіе и толстые. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы умѣренно широкіе, грушевидные. Пригательныя ноги вооружены шипами, простираются назадъ до одного уровня и достигаютъ середины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Стержень послѣднихъ короткій; внутрення вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче наружной; перистыя щетинки сидятъ на обоихъ краяхъ внутренней вѣтви и на внутренней сторонѣ наружной; вышняя же сторона послѣдней вооружена шипами и одиночными, простыми щетинками. Вѣтви хвостовой пластинки на вершинѣ и по обѣимъ сторонамъ вооружены шипами.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Недоходъ Туркова*, № 49. (902 г.). На глуб. 1240 метр., илѣ. 3 экз.

#### (119). 9. *Abyssogammarus kusnezovi* n. sp.

(Табл. XXXII, рис. 1 — 8).

*Nur die Bauch- und Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit Stacheln versehen; fast alle Rumpfsegmente haben am Hinterrande 2 oder mehr lange und feine Borsten. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind mehr als 2 mal länger, als der Körper; die Stiele der oberen Fühler sind fast 2 mal kürzer und dicker, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist um  $\frac{1}{4}$  länger, als das Kopfsegment; das letzte Glied des Stieles ist sehr kurz. Die Geissel der unteren Fühler ist länger, als der Stiel; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Greifbeine sind schwach entwickelt. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig und distal erweitert. Der Carpus ist bei den beiden Greifbeinpaaren den Händen gleich lang. Die Seitenplatten sind kurz, rundlich und nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birnförmig, mit gut entwickeltem Hinterrande. Die Stiele und Zweige der Springbeine sind nur mit Stacheln bewaffnet; die vorderen Springbeine reichen nach hinten bis zur Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind verlängert und etwas nach hinten erweitert, ohne Fiederborsten; das äussere Blatt ist schlank und 2-gliedrig, das innere um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere. Die Ränder der Blätter sind mit Fiederborsten besetzt, welche auch auf dem äusseren Rande des Endgliedes sitzen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige sind auf der Spitze und an beiden Seiten mit Stachelgruppen bewaffnet. Die Körperlänge = 22 mm.*



**Верхнія антенны** (табл. XXXII, рис. 1). Стержень верхнихъ антеннъ *толще и почти вдвое короче* стержня нижнихъ; основной членникъ стержня на  $\frac{1}{4}$  длинѣе головного сегмента; толстый 2-ой членникъ стержня болѣе чѣмъ вдвое короче основного и слегка суженъ къ переднему концу, 3-ий членникъ очень короткий: въ 2 раза короче второго. Стержень несетъ немного щетинокъ. Жгутъ болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе тѣла и состоитъ изъ 245-ти членниковъ (первые 100 членниковъ очень короткіе). Придаточный жгутъ 12—13 членниковый.

**Нижнія антенны** (табл. XXXII, рис. 2). Довольно тонкій и слегка изогнутый антеннальный конусъ въ 2 раза длиннѣе 3-го членника стержня; 5-ый членникъ стержня самый длинный: на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе 4-го.

Нижняя сторона 4-го и 5-го членниковъ усажена пучками (5—8) щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 43-хъ членниковъ, длиннѣе стержня. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика имѣетъ тиничную форму; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  длины края, въ началѣ и въ концѣ состоитъ изъ болѣе длинныхъ рѣсничекъ, чѣмъ въ средней ея части; переходъ къ верхушечнымъ щетинкамъ постепенный (рис. 228). Средній членникъ только немного длиннѣе ладьевиднаго. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена грубо-гребневидными (съ однимъ или 2-мя боковыми отростками) и вилкообразными иглами; послѣдняя внутренняя игла (щетка) рѣсничатая; внутренняя пластинка имѣетъ яйцевидную форму, съ 16-ю перистыми щетинками (рис. 229). — 2-ая пара челюстей состоитъ изъ сравнительно узкихъ пластинокъ (рис. 230). — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена пальцевидными шипами.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты сравнительно слабо. Лапки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму, въ задней — бокаловидную, къ дистальному концу расширенную. Carpi въ обѣихъ парахъ имѣетъ одинаковую длину съ лапкой. Эпимеральные пластинки короткія, кругловатой формы, голыя.

**Ходильныя ноги** передней группы состоятъ изъ узкихъ членниковъ: 3-ий членникъ, не считая основного, тонкій и самый длинный; 4-ый и 5-ый членники имѣютъ одинаковую длину и значительно короче 3-го. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму, умѣренно широкіе, съ хорошо развитымъ крыловиднымъ краемъ, который къ концу членника сходитъ почти на нѣтъ (4-ая и 5-ая пары) или образуетъ округло-прямой уголъ (3-я пара). Послѣдній (5-ый) членникъ одинаковой длины съ 3-мъ. Тонкій, слабо согнутый коготь почти равенъ половинѣ 5-го членника (табл. XXXII, рис. 3 и 4).

**Пригательныя ноги.** Стержни и вѣтви вооружены шипами. Въ передней парѣ вѣтви почти одинаковой длины, въ задней — наружная вѣтвь замѣтно короче внутренней (табл. XXXII, рис. 5 и 6).

**Рулевые ноги** равны 4-ой части тѣла (табл. XXXII, рис. 7). Стержень удлинненный и къ заднему концу нѣсколько расширенъ. Тонкая наружная вѣтвь дву-членистая; конечный членникъ ея значительной длины: равенъ 4-ой части главнаго членника вѣтви. Наружная вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  короче внутренней. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ вооружены одиночными шипами и усажены перистыми щетинками; перистыя щетинки покрываютъ также наружную сторону концевой членника.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXII, рис. 8) раздѣлена до самаго основанія; вѣтви ея имѣютъ узко-коническую форму; обѣ стороны и вершина вѣтвей вооружены группами шиповъ.

Рис. 229.



Рис. 230.



Рис. 228.



**Общій видъ тѣла.** Брюшные и хвостовые сегменты на заднемъ краѣ вооружены шипами; кромѣ того почти всѣ туловищные сегменты имѣютъ на заднемъ краѣ по 2 или болѣе длинныхъ и тонкихъ щетинокъ. Лобный клювикъ едва замѣтенъ. Глаза на спиртовыхъ экземплярахъ не видны. Верхнія антенны болѣе чѣмъ въ 2 раза длиннѣе тѣла; стержень ихъ вдвое короче и почти въ столько-же разъ толще стержня нижнихъ; основной членикъ стержня на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе головного сегмента. Жгутъ нижнихъ антеннъ длиннѣе стержня; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. Хватательныя ноги слабо развиты; переднія ланки имѣютъ миндалевидную, а заднія — бокаловидную форму. Энимеральныя пластинки короткія и голыя. Пригательныя ноги простираются назадъ до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Последнія равны  $\frac{1}{4}$  длины тѣла; наружная ихъ вѣтвь 2-членистая, внутренняя — на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками. Хвостовая пластинка раздѣлена до самаго основанія; вѣтви, вооруженныя группами шиповъ, имѣютъ узко-коническую форму и довольно длины. Длина тѣла = 22 mm.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Листовичная*. № 43. Сѣтъ, на глуб. 400 — 500 саж. 3 экз.

#### Gen. 22. *Carinogammarus* Stebb.

1862. *Gammaracanthus* (part.). Bate. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 201. — 1899. *Carinogammarus*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. Lond., ser. 2, vol. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 501.

Die Rückenplatten der Rumpf-Bauch-und Schwanzsegmente sind *mit einer Medianreihe von kleinen Kielen versehen*. Die oberen Fühler sind beinahe der Hälfte des Körpers gleich und 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren. Die Nebengeissel ist 3, 4 oder 5-gliedrig. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die beiden Greifbeinpaare sind verhältnissmässig klein und schlank; die Hände der vorderen sind mandelförmig, die der hinteren — schlank-becherförmig. Die Seitenplatten der 4 vorderen Rumpfsegmente sind *gross* und auf *ihrem unteren Rande meist mit langen Borsten besetzt*. Die Springbeine reichen bis zur Spitze der Steuerbeine. Die letzteren sind mit Fiederborsten versehen; das äussere Blatt derselben ist 2-gliedrig.

#### (120). 1. *Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.).

(Табл. XXVIII, рис. 5 — 12).

1874. *Gammarus rhodophthalmus*. Dybowsky B. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 35, 116; Taf. XIV, Fig. 10. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.). Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 501.

Die Rückenplatten der 2 letzten Rumpf-aller Bauch-und des 1-ten Schwanzsegmentes sind mit einem nicht grossen, aber deutlich ausgesprochenen, in der Mitte hügelartig sich erhebenden, medianen Kiele versehen. Die Oberfläche aller Körpersegmente

сind mit sehr kleinen Härchen bedeckt, welche, insbesondere auf der hügelartigen Erhöhung des Kieles, sehr klar bemerkbar sind. Die oberen Fühler sind der Körperhälfte gleich und 2 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger und dicker, als die der unteren; ihr Basalglied ist fast 2 mal kürzer, als die Kopflänge und gleich den 2 folgenden Gliedern des Stieles. Die Stirn tritt mit einer breiten, abgerundeten, aber kurzen Spitze hervor. Die Augen sind sehr gross, abgerundet 4-eckig, gewölbt und nehmen fast die Hälfte der Seitenfläche des Kopfsegmentes ein; ihr Höhendiameter ist fast  $\frac{2}{3}$  der Kopflänge gleich. Die beiden Greifbeinpaare sind schlank und verhältnissmässig klein; die Hände des vorderen Paares sind mandelförmig, die des hinteren - schlank-becherförmig. Die Seitenplatten der 4 vorderen Rumpfsegmente sind gross und breit, etwas nach unten erweitert (bei 3 vorderen) und am unteren Rande mit langen Borsten besetzt. Die Basalglieder des 3-ten und 4-ten Gangbeinpaares (hintere Gruppe) sind birn- oder herzförmig; das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares ist bedeutend breiter, als die der vorhergehenden Beine dieser Gruppe: seine grösste Breite fällt in die Mitte des Gliedes. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren fast die Spitze der Steuerbeine. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig und überragt das innere nur um die Länge seines Endgliedes. Die Fiederborsten sitzen am Innenrande des äusseren und an beiden Rändern des inneren Blattes; der Aussenrand des äusseren Blattes trägt nur 2 oder 3 Paare von Stacheln. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige sind konisch und an der Spitze mit 3 Stacheln bewaffnet. Die Körperlänge = 14 — 20 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ почти равенъ стержню нижнихъ. Основной членикъ толстый, короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членики стержня короткіе, одинаковой длины и, взятые вмѣстѣ, равны основному членику. Жгутъ въ среднемъ состоитъ изъ 35-ти члениковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 4-хъ члениковъ.



Рис. 231.



Рис. 232.

**Нижнія антенны** вдвое короче верхнихъ. Антеннальный конусъ вдвое короче 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики жгута имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 10 удлиненныхъ члениковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика узкій и равенъ  $\frac{2}{3}$  длины среднего членика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  его края и состоитъ вначалѣ изъ сравнительно толстыхъ, а затѣмъ изъ тонкихъ рѣсничекъ; у конца членика сидитъ 3 переходныхъ, а на самой вершинѣ его 2 концевыхъ щетинки. На спинкѣ членика расположены 2 косыхъ ряда щетинокъ. Основной членикъ щупика несетъ одну или двѣ короткихъ щетинки (рис. 231). — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти простыми, отчасти вилкообразными и отчасти гребневидными (съ 2-мя боковыми отростками) иглами; послѣдняя пара иглъ не имѣетъ характера щетинокъ, какъ у большинства видовъ. Внутренняя яйцевидная пластинка усажена 14-ю перистыми щетинками (рис. 232). — 2-ая пара челюстей не имѣетъ ничего характернаго. Наружная пластинка сравнительно сильной ногочелюсти достигаетъ почти до передняго конца среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена тупыми шипиками; когтевой членикъ щупика короткій, съ прямымъ коготкомъ.

**Хватательные ноги** (табл. XXVIII, рис. 5, 6). Лапки въ передней парѣ имѣють миндалевидную форму; выпуклая ладонь ихъ заканчивается тремя граничными шипиками. Основной членикъ сравнительно узкій и длинный. Лапки въ задней парѣ имѣють бокаловидную форму; ладонь заканчивается 4-мя маленькими граничными шипиками, за которыми непосредственно слѣдуетъ небольшая выемка нижняго края членика. Основной членикъ такой-же, какъ въ передней парѣ. Эпимеральные пластинки въ обѣихъ парахъ большія, по размѣрамъ своимъ почти равны основнымъ членикамъ, имѣють видъ продолговатыхъ пластинокъ съ закругленнымъ нижнимъ краемъ, усаженнымъ длинными щетинками.

**Ходильные ноги** передней группы (1-ая и 2-ая пары) имѣють умѣренно-широкіе 3 и 4-ый членики; послѣдній членикъ (5-ый) сравнительно тонкій, цилиндрическій и слегка согнутый. Коготь тонкій, почти прямой и равенъ  $\frac{3}{4}$ -мъ длины послѣдняго членика. Эпимеральные пластинки въ первой парѣ имѣють ту-же форму, что въ задней парѣ хватательныхъ ногъ, но только нѣсколько шире, чѣмъ въ послѣдней. Основные членики въ первыхъ двухъ парахъ задней группы ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5-ая пары) имѣють широко-грушевидную форму. Крыловидный край (выростъ), достигая значительнаго развитія въ проксимальной части членика, въ дистальной своей половинѣ къ нижнему концу членика быстро сводится на нѣтъ, причемъ это уменьшеніе высоты крыловиднаго выроста совершается въ основномъ членикѣ 3-ей пары съ большей постепенностью, чѣмъ въ 4-ой (табл. XXVIII, рис. 7, 8). Основной членикъ въ 5-ой парѣ значительно шире, чѣмъ у двухъ предыдущихъ и высота его крыловиднаго выроста не такъ быстро убываетъ къ концу членика; наибольшая ширина членика приходится приблизительно у его середины (табл. XXVIII, рис. 9). Крыловидный край основныхъ члениковъ у всѣхъ 3-хъ паръ задней группы ходильныхъ ногъ усаженъ щетинками, короткими въ 3-ей парѣ и длинными въ 4-ой и 5-ой; передніе же, слегка выпуклые края основныхъ члениковъ 3-ей и 4-ой пары усажены въ дистальной своей половинѣ пучками щетинокъ (парными щетинками), сидящими въ 3-ей парѣ на всемъ протяженіи края.

**Примѣчаніе.** У самца крыловидный край основного членика 5-ой пары ходильныхъ ногъ достигаетъ большаго развитія, чѣмъ у самки; его дистальная половина не скошена, вслѣдствіе чего дистальный конецъ членика оказывается значительно шире, чѣмъ проксимальный и наибольшая ширина членика приходится на его проксимальную половину, а не по серединѣ. Вообще, основной членикъ теряетъ свою характерную грушевидную форму. Передній край основного членика въ 4-ой парѣ вмѣсто щетинокъ вооруженъ въ дистальной своей части шипами. Передній край основного членика 5-ой пары, какъ у самки, вооруженъ въ дистальной половинѣ только шипами.

**Пригательные ноги.** Въ передней парѣ стержень и вѣтви имѣють одинаковую длину; наружная вѣтвь едва замѣтно короче внутренней; въ задней парѣ только наружная вѣтвь равна по длинѣ стержню и на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней вѣтви.

**Рулевые ноги** (табл. XXVIII, рис. 10). Стержень короткій и толстый; вѣтви имѣють узко-ланцетную форму. Наружная вѣтвь 2-членистая; тонкій надставной членикъ сравнительно длинный, равенъ  $\frac{1}{4}$  главнаго членика. Внутренняя вѣтвь равна по длинѣ главному членику наружной вѣтви. Оба края какъ внутренней, такъ и наружной вѣтви несутъ перистыя щетинки, которыя на наружномъ краѣ 2-членистой вѣтви могутъ отсутствовать и тогда остаются только 2 или 3 пары шиповъ. У самца перистыя щетинки болѣе многочисленны, чѣмъ у самки (табл. XXVIII, рис. 11).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVIII, рис. 12) расщеплена до основанія; вѣтви имѣють правильную коническую форму, съ притупленной и скошенной внутрь вершиной, вооруженной 3-мя шипами.

**Общій видъ тѣла.** Два послѣднихъ грудныхъ сегмента, три брюшныхъ и первый хвостовой снабжены невысокимъ, но хорошо замѣтнымъ срединнымъ килемъ, который на всѣхъ упомянутыхъ сегментахъ, кромѣ хвостоваго, образуетъ на своей серединѣ явственно выдающійся коническій бугорокъ. 2-ой хвостовой сегментъ голый, слегка выпуклый, а послѣдній — вооруженъ нѣжными шипиками. Лобный отростокъ (клювикъ) широко-треугольный, съ тупой вершиной, короткій. Глаза очень большіе, выпуклые, занимаютъ болѣе половины боковой поверхности головнаго сегмента, округло 4-угольной или ромбоидальной формы; въ спиртовыхъ экземплярахъ они имѣють буро-красный или черно-бурый цвѣтъ (у живыхъ особей, по *г. Дыбовскому*, рубино-красные). Верхнія антенны равны по длинѣ половинѣ тѣла и вдвое длиннѣ нижнихъ. Стержни обѣихъ антеннъ почти равны другъ другу. Хватательныя ноги тонкія, сравнительно съ величиною тѣла слабыя;

обѣ пары имѣють одинаковую длину. Боковыя (эпимеральныя) пластинки большія, снабжены длинными щетинками. Ходильныя ноги вооружены сравнительно длинными, тонкими и почти прямыми когтями. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней пары и доходить до конца рулевыхъ ногъ. Обѣ вѣтви послѣднихъ усажены съ обѣихъ сторонъ перистыми щетинками; наружная вѣтвь 2-членистая. Хвостовая пластинка расщеплена до основанія. Длина тѣла = 14 — 20 mm.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 31. На глуб. 45 саж. 6 экз. — 2) *Лиственничная*. № 35. (1902 г.). На глуб. 4 саж. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Онкогонская бухта*. № 72. Берегъ. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 4) *Котельниковскій мысъ*. № 113.а. Драга на глуб. 14 и 40 саж. 2 экз. — 5) *Богучанская бухта*. № 112. 24/VI (1902 г.). На глуб. 25 — 50 саж., 5 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 6) *Дарская губа*. № 169.а. На глуб. 30 саж., 3 экз.

По другимъ источникамъ.

Изъ сбора проф. Ю. Н. Вагнера: *Богучанская бухта* (сѣв. ч. зап. б.). 9 экз.

По *Дибовскому* встрѣчается нерѣдко въ южномъ Байкалѣ на глуб. 10 — 100 метровъ.

#### (121). 2. *Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.), var. *microphthalmus* (Dyb.).

Var. *microphthalmus*, которую *T. Stebbing* (Loc. cit., p. 504) сливаетъ съ основною формой, рѣзко отличается отъ типичной формы величиной и формой глазъ. Глаза, сравнительно съ типичной формой, значительно меньше (средней величины), слабо-выпуклые, имѣють косо-яйцевидную форму, острой вершиной направлены вверхъ. Продольный діаметръ глаза содержится въ длинѣ головного сегмента болѣе чѣмъ въ 2 раза. Другимъ отличительнымъ признакомъ являются основныя членики ходильныхъ ногъ задней группы, которые уже, чѣмъ у типичной формы и во *всѣхъ* 3-хъ парахъ имѣють грушевидную форму; задній крыловидный край, хорошо развитой въ проксимальной половинѣ члениковъ, постепенно понижается къ дистальному концу ихъ, вслѣдствіе чего послѣдній оказывается вдвое уже основанія. — Во *всѣхъ* остальныхъ отношеніяхъ обѣ формы тождественны между собою.

Судя по числу мѣстонахожденій и количеству добытыхъ экземпляровъ var. *microphthalmus*, повидному, принадлежитъ къ болѣе распространеннымъ формамъ, чѣмъ типичная.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Лиственничная*. На глуб. 3 — 12 саж. 9 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Кобылья голова*, № 20.а. Драга на небольш. глуб., илтъ. 17 экз. — 3) *Малое море*. № 19. 21/VI 1902 г. На глуб. 26 саж. 47 экз.; № 117.а. (Усукъ). 31/VI 1902 г. На глуб. 45 саж. 14 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Чивиркуйскій заливъ*. № 86. 12 экз. — 5) *Тукалока*. № 149. На глуб. 40 саж. 3 экз.; № 146.а. На глуб. 30 саж., мелкій песокъ. 5 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 6) *Котельниковскій мысъ*. № 113. На глуб. 3 саж., 4 экз. — 7) *Богучанъ*. № 112. 21/VI 1902 г. На глуб. 25 — 50 м. 4 экз.

V. Сбв. ч., вост. 6. 8) Биря. 1 экз.

VI. Сбв. кон. оз. 9) Дагартское устье. № 170. (1901 г.). На глуб. 45 саж., 13 экз.

По другим источникамъ.

Найдены Ю. Н. Вагнером: драга II и III. 7 экз. и драга XII. 3 экз. (Богучанская бухта?).

По свидетельству г. Дыбовскаго встрѣчается вдоль всего южнаго берега Култучной бухты на глуб. отъ 8—50 метровъ.

(122). 3. *Carinogammarus zablotzkii* n. sp.

(Табл. XXVIII, рис. 13—19).

Sehr ähnlich der vorhergehenden Species. Die Kiele der 2 letzten Brust- und 3 Bauchsegmente sind weniger ausgesprochen, als bei *Carinogam. rhodophthalmus*, aber auch mit mittleren konischen Tuberkeln versehen. Die 3 Schwanzsegmente sind mit sehr zarten Stacheln bewaffnet. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind klein, rund und ungewölbt; der Höhendiameter des Auges ist 4 mal kürzer, als die Länge des Kopfsegmentes. Die oberen Fühler sind beinahe dem  $\frac{3}{4}$  der Körperlänge gleich und fast 3 mal länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind etwas kürzer, als die der unteren. Die beiden Greifbeinpaare sind klein, schlank und beinahe gleich lang; die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, die der hinteren—becherförmig. Die Seitenplatten wie bei der vorhergehenden Species. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe (3—5 Paare) sind bedeutend schmaler, als beim *C. rhodophthalmus*. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und bedeutend weiter über die Spitze der Steuerbeine hinaus. Die letzteren sind kleiner, als beim *C. rhodophthalmus*; das innere Blatt derselben ist kürzer, als das Hauptglied des äusseren. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt. Die Körperlänge = 8—10 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ равенъ или даже немного короче стержня нижнихъ. Основной членникъ стержня толстый, короче головного сегмента; 2-ой и 3-ий членники стержня имѣютъ одинаковую длину и, взятыя вмѣстѣ, только немного длиннѣе основного членника. Жгутъ состоитъ изъ 35—39 членниковъ.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ половинѣ длины 3-го членника; 4 и 5-ый членники стержня сравнительно тонкіе и длиннѣе, чѣмъ у *Carinogamm. rhodophthalmus*; послѣдній членникъ нѣсколько короче предыдущаго. Жгутъ состоитъ изъ 6—10 удлинненныхъ членниковъ. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Сравнительно широкій, нормально образованный лавевидный членникъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ длины средняго членника (рис. 233); щетка занимаетъ половину края членника и состоитъ изъ 15-ти довольно длинныхъ рѣсничекъ, изъ которыхъ 4-ре первыхъ отличаются большею толщиной. На спинкѣ лавевиднаго членника находится 2 косыхъ ряда щетинокъ по 4-ре въ каждомъ. Основной членникъ щупика снабженъ 2-мя щетниками. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти вилкообразными, отчасти грубо-гребневидными иглами; внутренняя пластинка имѣетъ широко-ланце-

товидную форму, съ болѣе или менѣе приостренной вершиной и несетъ 16 перистыхъ щетинокъ (рис. 234). — 2-ая пара челюстей ничего характернаго не представляетъ. — Наружная пластинка ногочелюсти почти достигаетъ передняго конца средняго членика ногочелюстного щупика и усажена пальцевидными шипиками, постепенно переходящими къ переднему концу пластинки въ перистыя щетинки.

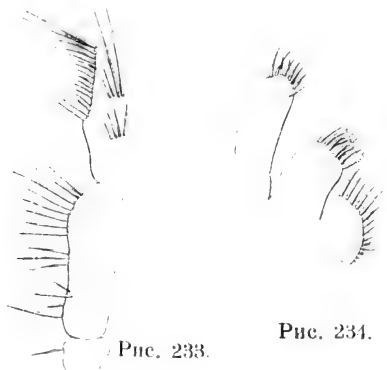


Рис. 233.

Рис. 234.

**Хватательныя ноги** слабыя, задняя пара немного длиннѣе передней. Лапки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную форму; ладонь постепенно переходитъ въ нижній край членика, отдѣляясь отъ него 2-мя граничными шипами. *Carpus* замѣтно длиннѣе лапки (табл. XXVIII, рис. 13). Въ задней парѣ лапки имѣютъ бокаловидную форму; граничныхъ шипиковъ въ концѣ ладони незамѣтно (табл. XXVIII, рис. 14). Эпимеральныя пластинки такія-же, какъ у *Carinogam. rhodophthalmus*.

**Ходильныя ноги** передней группы по своему строенію почти одинаковы съ соответственными ногами предыдущаго вида. 3-ій и 4-ый членики тоньше, чѣмъ у послѣдняго. Послѣдній членикъ имѣетъ цилиндрическую форму, *прямой и голый* и въ обѣихъ парахъ имѣетъ одинаковую длину. Слабо согнутый, тонкій коготь почти равенъ длинѣ послѣдняго членика (табл. XXVIII,

рис. 15). — Ходильныя ноги задней группы (3, 4 и 5-ая пары), какъ у предыдущаго вида, длинныя и тонкія. Основные членики значительно уже, чѣмъ у *Carinogam. rhodophthalmus*, имѣютъ удлиненно-грушевидную форму; задній крыловидный край, усаженный длинными щетинками, развитъ сравнительно слабо, постепенно понижается къ дистальному концу членика, ширина котораго здѣсь приблизительно на  $\frac{1}{3}$  меньше его основанія. Слабо выпуклый передній край основныхъ члениковъ во *всѣхъ* 3-хъ парахъ этой группы несетъ пучки длинныхъ щетинокъ. Коготь тонкій и прямой, равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ послѣдняго членика (табл. XXVIII, рис. 16, 17).

**Пригательныя ноги.** Построены такъ, какъ у предыдущаго вида.

**Рулевые ноги** (табл. XXVIII, рис. 18) сравнительно съ длиною тѣла *очень короткія* (болѣе чѣмъ въ 20 разъ короче тѣла). 2-членистая наружная вѣтвь вооружена съ наружной стороны 2-мя парами слабыхъ шипиковъ, а съ внутренней — одной или 2-мя перистыми щетинками. Надставной членикъ короткій. Внутренняя вѣтвь немного *короче* главнаго членика наружной вѣтви и съ обѣихъ сторонъ несетъ небольшое число перистыхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVIII, рис. 19) раздѣлена до основанія; вѣтви имѣютъ коническую форму и вооружены на концѣ 2 шипами и одной короткой щетинкой.

**Общій видъ тѣла.** Отличается отъ предыдущаго вида болѣе слабо выраженными кильями на послѣднихъ 2-хъ грудныхъ и 3-хъ брюшныхъ сегментахъ тѣла; однако характерный срединный бугорокъ на каждомъ килѣ сохраняется. Всѣ три хвостовыхъ сегмента вооружены у задняго края иѣжными шипиками, которые у предыдущаго вида сидятъ только на послѣднемъ хвостовомъ сегментѣ. Клювикъ замѣченъ въ видѣ едва замѣтнаго, широко-округлаго лобнаго выступа. Наиболѣе характернымъ признакомъ являются глаза, которые имѣютъ почти правильную, круглую форму и незначительную величину сравнительно съ глазами *Carinogam. rhodophthalmus*; діаметръ глаза помѣщается въ длинѣ головнаго сегмента 3 — 4 раза. Верхнія антенны равны  $\frac{3}{4}$ -мъ длины тѣла и въ 3 раза длиннѣе нижнихъ антеннъ. Стержень верхнихъ антеннъ равенъ или даже немного короче стержня нижнихъ. Хватательныя ноги и эпимеральныя пластинки имѣютъ то-же строеніе, что у *Carinogam. rhodophthalmus*. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ имѣютъ узко-грушевидную форму. Передняя пара пригательныхъ ногъ длиннѣе задней пары и простирается назадъ нѣсколько далѣе конца рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 8 — 10 mm.



**Примѣчаніе.** Строго говоря описанная форма отъ *Carinogammarus rhodophthalmus* (Dyb.) и разновидности этой послѣдней *microphthalmus* отличается лишь формой и маленькой величиною глазъ, да значительно болѣе узкими основными члениками задней группы ходильныхъ ногъ. Во веѣхъ остальныхъ признакахъ обѣ формы настолько близки другъ къ другу, что, быть можетъ, правильнѣе было-бы считать описанную мною форму *C. sablotzkii* за вторую разновидность *C. rhodophthalmus*, имѣя въ виду также и совмѣстное ихъ мѣстообитаніе.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Малое море* (Харанса), 1901 г. На глуб. 2 саж., иль. 10 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Ойконогская бухта*, № 11, 4 экз. — 3) *Губа Тукалока*, № 131, На глуб. 20 саж. 15 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 4) *Котельниковскій мысъ*, № 101, На глуб. 40 — 45 саж. Иль. 21 экз.; № 104, Драга на глуб. 28 и 50 саж. 2 экз.; № 106 (901 г.). На глуб. 40 саж. 6 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 5) *Губа Бирса*, № 152, На глуб. 25 саж. 16 экз. — 6) *Губа Аля*, № 137, 2 экз. — 7) *Туяло-рогъ*, № 149, На глуб. 40 саж. 5 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 8) *Дарская губа*, № 170, 1901 г. На глуб. 45 саж. 10 экз.; № 182, а. (1091 г.). На глуб. 25 саж., вязкій иль. 5 экз.

По другимъ источникамъ.

Иль сборовъ Ю. И. Ватера, 6 экз. (Сѣв. ч. озеро восточн. бер., др. II — III, № 38 — 46).

#### (123). 4. *Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.).

(Табл. XXVII, рис. 33 — 35; табл. XXVIII, рис. 20; табл. XXIX, рис. 1 — 4).

1874. *Gammarus Seidlitzii*. Dybowski B. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 36, 119; Taf. V, Fig. 5. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? Della-Valle. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 503.

Auf der Medianlinie der Rückenplatten der 2 letzten Brust- und 3 Bauchsegmente ist, wie bei den 2 vorhergehenden Species, ein schwacher Kiel vorhanden, welcher sich hügelartig über die Mitte des Segmentes erhebt. Die 2 letzten (zuweilen alle 3) Schwanzsegmente sind mit sehr zarten Stacheln versehen. Die dorsale Seite des Körpers ist, ausser der des Kopfsegmentes und der hügelartigen Erhöhungen der Kiele, mit sehr zarten Härchen bedeckt, die zuweilen ganz fehlen. Die Stirn tritt mit einem kurzen und mässig breiten, helmartigen, *am Ende zugespitzten* Fortsatz hervor. Die Augen sind mässig gross, braun-roth (in Spiritus-Exemplaren), *keilförmig*; der untere Theil des Auges ist 2 mal schmaler, als der obere; der Höhendiameter des Auges ist 2 mal kürzer, als die Köpflänge. Die oberen Fühler sind etwas kürzer, als die Hälfte des Körpers; ihre Stiele sind dicker und um  $\frac{1}{4}$  länger, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist verdickt und kürzer, als das Kopfsegment. Die unteren Fühler sind 2 mal kürzer, als die oberen. Die beiden Greifbeinpaare sind, wie bei den 2 vorhergehenden Species, klein; die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten sind recht gross, länglich-1-eckig, am Unterrande mit langen und

темен Борsten besetzt. Das 3-te Glied des ersten Gangbeinpaares der vorderen Gruppe ist lang, fast cylindrisch, mit bedeutend vorgestreckter vorderer-unterer Ecke; das 4-te Glied ist halb-eiförmig; sein bauchig-gewölbter Hinterrand ist mit einer Reihe von langen und dicken Borsten versehen; das letzte (5-te) Glied ist dem 4-ten gleich lang, nackt und cylindrisch. Das 2-te Gangbeinpaar dieser Gruppe unterscheidet sich vom 1-ten nur durch ein etwas schlankeres und etwas gebogenes (sichelförmiges) 4-tes und ein schlankeres letztes Glied. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind *sehr breit*. Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares ist *beinahe rund*; sein flügelartiger Hinterrand ist distal verschoben und bedeutend erweitert, während sein Vorderrand proximal bauchig-gewölbt ist, da die proximale und distale Breite des Gliedes aneinander gleich ist. Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares ist breit-birnförmig; die distale Breite des Gliedes ist um  $\frac{1}{3}$  kleiner, als die proximale. Das Basalglied des letzten Gangbeinpaares der hinteren Gruppe ist beinahe quadratisch oder 4-eckig, aber breiter und grösser, als das des 3-ten Paares. Die vorderen Ränder aller Basalglieder dieser Gruppe sind *mit Stacheln* versehen, die hinteren Ränder — mit mässig langen Borsten besetzt. Die vorderen Springbeine sind lang und reichen nach hinten *bedeutend weiter*, als die hinteren und *überragen die Spitze der Steuerbeine*. Das äussere Blatt der letzteren ist 2-gliedrig; das Endglied ist lang und schlank, beinahe der Hälfte des Hauptgliedes gleich; das innere Blatt ist dem Hauptgliede des äusseren gleich und an beiden Seiten mit wenigen Fiederborsten versehen; die innere Seite des äusseren Blattes ist, ausser den Fiederborsten, mit *kleinen Härchen* besetzt; die äussere Seite dieses Blattes ist mit 2 Stachelpaaren bewaffnet. Der Schwanzanhang ist länger, als bei den anderen Species dieser Gattung und bis zur Basis getheilt; seine Zweige sind konisch oder schlank-flaschenförmig. Die Körperlänge = 12 — 17 mm.

**Верхнія антени** (табл. XXVIII, рис. 20). Стержень верхнихъ антенъ толще и немного (на  $\frac{1}{4}$ ) длиннѣе стержня нижнихъ; значительно утолщенный основной членникъ стержня на  $\frac{1}{3}$  короче головного сегмента и длиннѣе каждаго изъ послѣднихъ членниковъ стержня нижнихъ антенъ; 3-ій членникъ стержня немного короче 2-го и значительно тоньше послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 24—34 тонкихъ и удлинненныхъ членниковъ; придаточный жгутъ составленъ изъ 4—5 одинаковой длины членниковъ.

**Нижнія антени** (табл. XXVII, рис. 33). Антеннальный конусъ короткій и толстый, едва достигаетъ половины длины 3-го членника стержня; 4 и 5-ій членники стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 8—9 членниковъ; колбовидные лавалеттовскіе органы отсутствуютъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика *толстый и короткий*; онъ въ 2 раза короче средняго членника щупика; его внутренній край въ дистальныхъ  $\frac{2}{3}$ -хъ своихъ *сильно волнуетъ*, а въ проксимальной  $\frac{1}{3}$ -ти образуетъ значительное *вздутие*. Щетка состоитъ изъ довольно сильныхъ рѣсничекъ, занимаетъ почти весь край членника и въ послѣдней его  $\frac{1}{4}$ -ти переходитъ въ 6 постепенно удлиняющихся щетинокъ (рис. 235). На спинкѣ членника расположено 3 ряда щетинокъ. Внутренній край средняго членника почти непрерывно усаженъ равномерно длинными щетинками, тѣснѣе скученными только у передняго конца членника. Основной членникъ снабженъ *сильнымъ пучкомъ щетинокъ*. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ простыми, такъ и вилообразными иглами и только одна внутренняя, щетинковидная игла имѣетъ тонко-гребневидное строеніе; внутренняя пластинка имѣетъ широко-яйцевидную форму и несетъ 10 перистыхъ щетинокъ (рис. 236). — Подъязычести снабжены щупикомъ, состоящимъ изъ толстыхъ и



сравнительно коротких члеников; наружная пластинка доходит до половины среднего членика щупика и вооружена тупыми (пальцевидными) шипами; внутренняя пластинка короткая (рис. 237).

**Хватательные ноги.** Лапки в передней паре имеют широко-миндалевидную или яйцевидную форму, с брыжистым нижним краем, незаметно переходящим в ладонь; граница ладони обозначается одним очень маленьким шипиком. Коготь короткий, сильно согнутый. Сегус широкий и равен по длине лапке (табл. XXVIII, рис. 21). Лапки в задней паре имеют узко-бокаловидную форму; граничных шипиков на ладони 3—4. Сегус по форме своей напоминает лапку и несколько ее длиннее (табл. XXVIII, рис. 22). — Эпимеральные пластинки сильно развиты, почти целиком прикрывают собою подогнутые под них ножки; в обоих парах они имеют вид продолговатых и довольно широких пластинок, нижний край которых, усаженный длинными ресничками, в передней паре — закругленный, в задней — более плоский и переходит в боковые края пластинки почти под прямым углом.

**Ходильные ноги** (табл. XXVIII, рис. 23; табл. XXIX, рис. 1). 3-ий и 4-ый членики являются характерными для обоих пар передних групп. 3-ий членик длинный (мало в этом отношении усту-

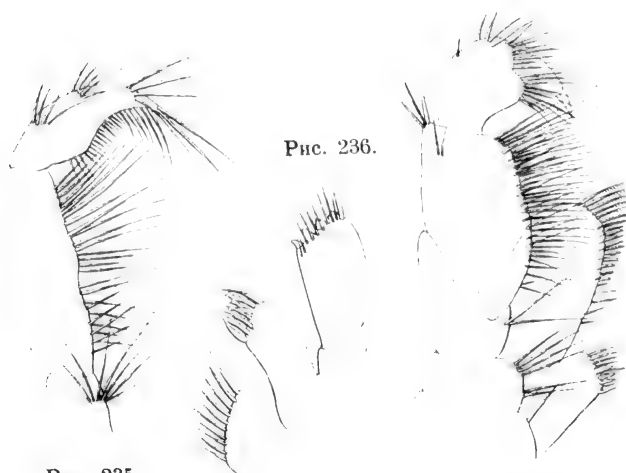


Рис. 235.

Рис. 237.

пает основному членику, в особенности в передней паре), почти цилиндрический; его передне-нижний угол значительно надвигается на 4-ый членик; с обоих сторон он густо усажен пучками длинных щетинок. 4-ый членик более чем вдвое короче 3-го, имеет полу-эллиптическую форму, с выуклым задним — и почти плоским передним краем; передний край членика голый, задний — усажен толстыми щетинками, расположенными в красивый ряд на равных расстояниях друг от друга. В задней паре 4-ый членик несколько уже и, вследствие вогнутости своего переднего края, получает как-бы серпообразную форму. 5-ый членик в обоих парах немного согнут, имеет цилиндрическую форму, голый; в задней паре он вдвое толще, чем в передней. Коготь тонкий и прямой, равен  $\frac{2}{3}$ -м последнему членику. — Основные членики во всех 3-х парах задней группы ходильных ног имеют раз-

личную форму. — В 3-ей паре основной членик широкий, неправильно-округлой формы; его сильно развитой, равномерно округлый или даже несколько расширенный в дистальном направлении крыловидный край сдвинут книзу, вследствие чего основание членика является сильно скошенным назад; этому последнему обстоятельству в значительной степени способствует большая выуклость переднего края членика в его проксимальной трети (табл. XXIX, рис. 2). В 4-ой паре основной членик имеет типичную широко-грушевидную форму; его дистальная ширина вдвое меньше проксимальной (табл. XXIX, рис. 3). — В 5-ой паре (последний в задней группе) основной членик имеет квадратную или почти трапециевидную форму и ту же, если не большую ширину, как и в 3-ей паре; крыловидный край (вырост) на всем протяжении своем развит одинаково, так что ширина членика в проксимальной и дистальной его частях оказывается одинаковой (табл. XXIX, рис. 4).

**Пригательные ноги.** Передняя пара пригательных ног (табл. XXVIII, рис. 24) простирается назад дальше конца ветвей задней пары и дальше конца наружной ветви рулевых ног. (По г. Дыбовекому оба пары пригательных достигают назад одного уровня и едва достигают конца рулевых ног).

**Рулевые ноги** (табл. XXVII, рис. 34). Наружная ветвь 2-членистая; надставной членик длинный и тонкий (= почти половина длины главного членика); внутренняя ветвь короче наружной, но длиннее главного ее членика. Перистые щетинки сидят как на внутреннем, так и на наружном краях обоих ветвей (на прилагаемом рисунке при увеличении  $\frac{1}{3}$  он не виден).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXVII, рис. 35) сравнительно съ предыдущими видами длинная; вѣтви, раздѣленные почти до основанія, имѣють узко-коническую форму и вооружены на концѣ 3-мя шипиками и 2 щетинками.

**Общій видъ тѣла.** По средней спинной линіи каждого изъ 2-хъ послѣднихъ грудныхъ и 3 брюшныхъ сегментовъ проходитъ ясно замѣтный киль съ конусовиднымъ возвышеніемъ по срединѣ (то-же, что у 2-хъ предыдущихъ видовъ). Иногда можно замѣтить слѣды киля на грудныхъ сегментахъ 5 и 4-мъ. Поверхность грудныхъ и брюшныхъ сегментовъ, кромѣ головного, усажена мелкими волосками, замѣтными хорошо только при среднихъ увеличеніяхъ подъ микроскопъ. Лобный клювикъ короткій, при основаніи умѣренно широкой, съ заостренной вершиной, шлемообразно надвигается на основанія верхнихъ антеннъ. Глаза умѣренной величины, имѣють клиновидную форму; узкій конецъ глаза обращенъ кверху (по г. *Дыбовскому* глаза имѣють яйцевидную форму, хотя на рисункѣ изображены клиновидными). Цвѣтъ глазъ буро-красный. Верхнія антенны немного короче половины тѣла и вдвое длиннѣе нижнихъ. Хватательныя ноги маленькія и сравнительно слабыя. Переднія ланки мидалевидныя, заднія — бокаловидныя. Энмеральные пластинки достигаютъ значительной величины и почти скрываютъ подъ собою согнутыя ножки. Нижніе края пластинокъ усажены длинными рѣсничками. Основные членики задней группы ходильныхъ ногъ широкіе; въ 3-ей парѣ имѣють косо-округленную форму, въ 4-ой — грушевидную, а въ 5-ой — трапецевидную. Пригательныя ноги длинныя и простираются далѣ конца наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Наружная вѣтвь послѣднихъ 2-членистая; внутренняя вѣтвь короче (немного) наружной; всѣ щетинки перистыя. Хвостовая пластинка сравнительно длинная, расщеплена почти до основанія на двѣ узко-коническія вѣтви съ 3-мя шипиками на концахъ. Длина тѣла равна 12—17 мм.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**I. Южн. ч. оз.** 1) *Култукъ*. № 3. (1902 г.). 2 экз. — 2) *Мысъ Толстый*. № 109 (1901 г.). На глуб. 200 саж., иль. 4 экз.

**II. Средн. ч., зап. бер.** 3) *Быркинъ* (бл. у. рѣки Анги). № 125. 3/уш 1902 г. На глуб. 25 саж., песокъ. 20 экз.; № 128. 4/уш 1902 г. На глуб. 5—25 саж., песокъ-камни. 1 экз. — 4) *Малое море* (входъ), *Кобылья голова*. № 20. Драга на небольш. глуб. 11 экз.; № 93. На глуб. 10 саж., иль. 5 экз. — 5) *Малое море*. № 90. 21/уш 1902 г. На глуб. 26 саж., мелкій песокъ. 47 экз. — 6) *Малое море* (Усукъ). № 117,а. 31/уш 1902 г. На глуб. 45 саж., мелкій песокъ. 19 экз. — 7) *Малое море* (Харанса). № 20,а. 13/уш 1902 г. На глуб. 2—3 саж., камни. 1 экз.; № 21. 22/уш 1902 г. На глуб. 2—4 саж. 4 экз. — 8) *Хартой*. № 26. 21/уш 1902 г. На глуб. 3—4½ с., камни. 1 экз. — 9) *Кочериковскій мысъ*. № 20. 15/уш (1902). Драга на глуб. 16 саж., иль. 7 экз.

**III. Средн. ч., вост. бер.** 10) *Онкогонская бухта*. № 11. 8/уш 1902 г. Драга на глуб. 4½ саж. 4 экз. — 11) *Чивыркуйскій зал.* 1900 г. На глуб. 60 саж. 9 экз. — 12) *Губа Тукалока*. № 131. (1901 г.). На глуб. 20 саж., иль. 2 экз.; № 146,а. (1901 г.). На глуб. 30 саж., мелкій песокъ. 2 экз.

**IV. Сѣв. ч., зап. бер.** 13) *Котельниковскій мысъ*. № 106 (1901 г.). На глуб. 40 саж., иль. 1 экз.; № 113,а. Драга на глуб. 19—40 саж., иль и песокъ. 4 экз.; № 114 (1902 г.). Драга на глуб. 50 и 22 саж., иль. 3 экз.

**V. Сѣв. ч., вост. бер.** 14) *Губа Бирса*. № 152 (1901 г.). На глуб. 25 саж., иль и песокъ. 13 экз. — 15) *Губа Алая*. № 61,а. 10/уш 1902 г. На глуб. 30 саж., иль. 2 экз.; № 137 (1901 г.). На глуб. 20 саж., иль. экз.?

**VI. Сѣв. кон. оз.** 16) *Дарарская губа*. № 178,с. На глуб. 45 саж., иль. 1 экз.; № 180,с. (1901 г.). На глуб. 15 саж., мелкій песокъ. 7 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ принадлежитъ къ рѣдкимъ для южнаго Байкала; дѣйствительно, Байкальская экспедиція доставила изъ Култука и м. Толстаго (южн. ч. озера) всего 6 экз. Во всѣхъ остальныхъ частяхъ озера этотъ видъ является довольно обыкновеннымъ.

Изъ матеріала проф. *Ю. П. Вилера* имѣется 15 экз. (драга II и III, VIII и IX).

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. и въ Зоол. Каб. Спб — го Ун — та хранится по 1 экземпляру этого вида.

(124). 5. *Carinogammarus cinnamomeus* (Dyb.).

1871. *Gammarus cinnamomeus*. *Dybowski B.* Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 35, 119; Taf. V, Fig. 5. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.)? *Della-Valle F.* u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1893. *Carinogammarus cinnamomeus* (Dyb.). *Stebbing T.* Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21 Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 502.

„Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und etwas länger als die der unteren, ihr Basalglied ist um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  kürzer als das Kopfsegment. Die oberen Fühler erreichen beinahe die halbe Länge des Körpers und sind fast 2 mal so lang, wie die unteren. Die Augen sind ziemlich gross, gewölbt und abgerundet; ihr Höhendiameter ist  $1\frac{1}{2}$  mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirn ist abgerundet, wenig vortretend. Die Oberfläche des Körpers ist rauh und hier und da mit zarten Härchen bedeckt. Die Rückenplatten aller Segmente sind mit einem deutlichen medianen Kiele versehen, welcher auf der 4 letzten Rumpf- und 3 ersten Schwanzsegmenten die ganze Länge der Rückenplatte einnimmt. Der Hinterrand der 3 letzten Schwanzsegmente ist mit 3 Gruppen ziemlich starker Stacheln versehen. Der untere Rand der Seitenplatten hat keinen Borstenbesatz. Die vorderen Hände sind birn-, die hinteren — becherförmig. Die Basalglieder der Gangbeine (hintere Gruppe) sind herzförmig. Die vorderen Springbeine reichen etwas weiter nach hinten, als die hinteren und berühren ungefähr die Mitte der Steuerbeine. Das äussere 2-gliedrige Blatt derselben ist um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  länger, als das innere; beide sind am inneren Rande mit Fiederborsten, am äusseren nur mit einfachen Borsten besetzt“<sup>1)</sup>. Die Körperlänge 10—15.5 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхних антенн равен или несколько длиннее и толще стержня нижних; основной членик имеет цилиндрическую форму и на  $\frac{1}{4}$  короче головного сегмента; 2-ой членик на  $\frac{1}{3}$  короче основного, 3-ий — на  $\frac{1}{4}$  короче 2-го. Жгут состоит из 17—24-х члеников; придаточный жгут из 3-членистый, причем последний членик рудиментарный.

**Нижнія антенны.** Обязательный конус длиннее 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики имеют равную длину. Жгут состоит из 9-ти члеников. Лавалеттоских колбовидных органов нет.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика сравнительно узкий и только несколько короче среднего членика щупика, чем резко отличается от *C. seidlitzii*; щетка занимает половину края членика и составлена приблизительно из 16-ти довольно грубых и длинных ресничек. Средний членик щупика, кроме обычных щетинок, несет на переднем конце 3 длинных щетки. Основной членик щетинок не имеет. Вообще мандибулярный щупик не уклоняется от обычного типа. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена двумя рядами игл: в одном ряду находятся толстые иглы с вилкообразно раздвоенными концами, в другом — грубо-гребневидные; внутренняя пластинка имеет яйцевидно-ланцетную форму, с 15—16 перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей построена по обычному типу. — Наружная пластинка ногочелюсти вооружена тупыми, ланцетовидной формы шипами; ногочелюстной щупик состоит из менее широких члеников, чем у *C. seidlitzii*.

**Хватательные ноги.** Обе пары имеют одинаковую длину. Ланки передней пары имеют миндалевидную форму; ладонь не имеет срединного шипа; из 4-х граничных шипов один достигает значительной величины; вилчатый край ланки, кроме обычных пучков щетинок, вооружен еще несколькими парами шипов. Ланки в задней паре имеют бокаловидную форму; граничные шипы те же. Эпиме-

<sup>1)</sup> В виду почти полного тождества в признаках бывших у меня под руками экземпляров с диагнозом данным для этого вида г. *Дибовским*, здесь приведен диагноз последнего с некоторыми лишь сокращениями.

ральныя пластинки имѣютъ продолговато-четыреугольную форму; ихъ закругленный нижній край *голый*, за исключеніемъ угловъ, на которыхъ сидятъ 1—2 короткихъ щетинки.

**Ходильныя ноги.** 1-ая и 2-ая пары передней группы ногъ довольно сильныя, членики ихъ узкіе. Эпимеральныя пластинки несутъ тотъ-же характеръ, что у хватательныхъ ногъ. Основные членики 3-ей и 4-ой пары (задняя группа) имѣютъ грушевидную форму съ умѣренно развитымъ крыловиднымъ краемъ, равномерно понижающимся къ дистальному концу членика; основной членикъ 5-ой пары той-же группы значительно шире, чѣмъ у 2-хъ предыдущихъ паръ, имѣетъ на всемъ протяженіи своемъ одну и ту-же ширину, такъ какъ крыловидный край (выростъ) членика скошенъ только у самаго дистальнаго его конца. Что касается вооруженія основныхъ члениковъ, то умѣнно-выпуклый передній край ихъ на всемъ протяженіи усаженъ шипами, а задній — рѣдко стоящими очень короткими щетинками. Остальные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ почти равную длину и вооружены только шипами.

**Пригательныя ноги** довольно толстыя. Вѣтви въ передней парѣ равны стержню и другъ другу, въ задней парѣ онѣ короче стержня и внутренняя вѣтвь нѣсколько длиннѣе наружной. Вооруженіе какъ стержня, такъ и вѣтвей состоитъ исключительно изъ шиповъ.

**Рулевая ноги.** Сильная, сравнительно широкая наружная вѣтвь дву-членистая; внутренняя вѣтвь вдвое короче наружной. Перистыя щетинки въ незначительномъ числѣ сидятъ только на внутренней сторонѣ наружной вѣтви.

**Хвостовая пластинка** раздѣлена до основанія; вѣтви имѣютъ яйцевидную форму и несутъ по одному сильному шипу на наружной сторонѣ и по 3 шипа на вершинѣ.

**Общій видъ тѣла.** Спинная сторона вѣхъ сегментовъ тѣла, кромѣ хвостовыхъ (последнихъ 3-хъ) снабжена килемъ, который на 3-хъ переднихъ грудныхъ сегментахъ является въ формѣ небольшого возвышенія у задняго края сегмента, на остальныхъ-же 4-хъ грудныхъ и 3-хъ брюшныхъ сегментахъ киль протягивается черезъ всю длину сегмента. Задній край 3-хъ хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ шипами. Глаза умѣренной величины, выпуклые, округло-яйцевидной формы; продольный діаметръ глаза въ 3 раза короче головного сегмента. Верхія антенны нѣсколько менѣе половины тѣла и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе нижнихъ. Умѣренной длины эпимеральныя пластинки голыя. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму и умѣренную ширину. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ далѣе задней пары и достигаютъ середины рулевыхъ ногъ. Длина тѣла = 10—15 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Шабартуй*. № 45. Ловушка на глуб. 20 саж. 2 экз. — 2) *Листвничная*. № 35 (901 г.) Драга на глуб. 3—4 саж., камни и песокъ. 2 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Заворотная губа*. Драга на глуб. 70 саж. 4 экз.

По другимъ источникамъ.

*Голоустинка*. (Южн. ч. оз.). Драга на глуб. 45—70 м., 17/vi 1893 г. 3 экз. (Зоол. Муз. Ак. Н.).

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ встрѣчается рѣдко на глубинѣ 50—100 метр.

Въ Зоол. Муз. Акад. Н. имѣется 6 экз.

#### (125). 6. *Carinogammarus pulchellus* (Dyb.).

(Табл. XXIX, рис. 5—14).

1874. *Gammarus pulchellus*. *Dybowsky* B. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 36, 118; Taf. V, Fig. 4. — 1893. *Gammarus fluviatilis* (part.). *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Echinogammarus pulchellus* (Dyb.). *Stebbing* T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 503.

Die Rückenplatten des letzten Brust-, aller Bauch- und 2 ersten Schwanzsegmente sind mit einem medianen Kiele versehen; die Hinterränder der Segmente sind ausserdem

mit zarten Härchen besetzt, anstatt welcher am Hinterrande der 2 ersten Schwanzsegmente 2 kurze Borsten sitzen, am 3-ten---3 oder 4 Stacheln. Die Stirn tritt mit einem zugespitzten Fortsatz hervor. Die Augen sind flach, gross, hell-braun (in Spiritus-Exemplaren oft kaum bemerkbar) und unregelmässig gestaltet: der vordere Rand des Auges ist convex und glatt, der hintere --und zum Theile der untere-- concav und unregelmässig-lappig ausgeschnitten. Die oberen Fühler sind beinahe 3 mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist dick, etwas kürzer, als das Kopfsegment und fast gleich der Länge der 2-ten und 3-ten Glieder zusammen. Die unteren Fühler sind 2 mal kürzer, als die oberen. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die beiden Greifbeinpaare sind schlank und verhältnissmässig klein; ihre Hände sind becherförmig, bei den vorderen aber sind sie breiter und ihre Palma ist schräger, wie bei den hinteren. Die Seitenplatten sind sehr gross, bedecken die entsprechenden Beine vollständig und ihre unteren Ränder sind mit langen, sehr feinen Borsten dicht besetzt (ähnlich wie bei *C. seidlitzii*); die vorderen Seitenplatten sind distal etwas erweitert. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und ziemlich lang; das 3-te und 4-te Glied ist mit zahlreichen Borsten besetzt; die Seitenplatten derselben sind ebenfalls so gross wie bei den Greifbeinen und am Unterrande sind sie mit Borsten bedeckt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind verschieden gestaltet. Das Basalglied des 3-ten Paares ist kurz-birnförmig; die Länge und die Breite des Gliedes (in der Mitte) sind beinahe gleich. Das Basalglied des 4-ten Paares ist länglich-herzförmig und dasselbe des 5-ten Paares ist sehr breit und trapezoidisch; die Breite und die Länge dieses Gliedes sind ebenfalls, wie bei dem 5-ten Paare, gleich. Der hintere flügelartige Rand aller Basalglieder dieser Gruppe ist bedeutend entwickelt und mit kurzen Borsten besetzt, welche auch an der Oberfläche des flügelartigen Bezirkes dieser Glieder verbreitet sind. Die Springbeine reichen nach hinten gleich weit und berühren die Spitze der Steuerbeine (♂) oder reichen etwas weiter über die letzteren hinaus (♀). Das äussere Blatt der Steuerbeine ist 2-gliedrig, das innere ist kürzer, als das äussere und dem Hauptgliede des letzteren gleich; beide Blätter sind mit Fiederborsten und Stacheln besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige sind eng-konisch, mit 3 Borsten an der Spitze und 2 kurzen Borstchen an der äusseren Seite versehen. Die Körperlänge 17 — 21.5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXIX, рис. 5). Стержень верхнихъ антенъ равенъ или даже нѣсколько короче стержня нижнихъ; толстый основной членникъ на  $\frac{1}{4}$  короче головного сегмента и почти равенъ длинѣ 2-хъ слѣдующихъ тонкихъ членниковъ, взятыхъ вмѣстѣ. Жгутъ состоитъ изъ 18—22 членниковъ, придаточный жгутикъ 3-членистый.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ очень короткій (менѣе  $\frac{1}{3}$  длины 3-го членника); 4-ый и 5-ый членники стержня почти равной длины. Жгутъ состоитъ изъ 8 членниковъ; lavalettовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика короткій (вдвое короче среднего членника щупика) и широкій и по своей формѣ почти тождественъ съ соответствующимъ членникомъ *C. seidlitzii*; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края и состоитъ изъ тонкихъ рѣсничекъ. Основной членникъ снабженъ 2-мя длинными

щетинок (рис. 238). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными иглами; внутренняя яйцевидной формы пластинка усажена 19-ю щетинками (рис. 239).

**Хватательные ноги** тонкие и сравнительно длинные. Ланки в передней паре имеют широко-бокаловидную форму; ладонь значительно наклонная, без срединного шипа. Carpus равен по длине ланке. Тонкий основной членик равен 4-му и 5-му членикам вместе (табл. XXIX, рис. 6). Ланки в задней паре имеют узко-бокаловидную форму; ладонь прямая, выпуклая, без срединного шипа. Carpus длиннее ланки. Основной членик тоньше, чем в передней паре (табл. XXIX, рис. 7). Энмеральные пластинки очень большие и прикрывают собою почти всю подогнутую под них ножку; нижний край их усажен длинными и тонкими щетинками. В передней паре энмеральные пластинки расширены в дистальном направлении.



Рис. 238.



Рис. 239.

**Ходильные ноги.** Передняя группа ходильных ног построены одинаково. Самым длинным члеником в ножках этой группы является 3-ий членик, в особенности в передней паре (если не принимать во внимание основного членика), и с обеих сторон усажен пучками длинных щетинок (табл. XXIX, рис. 8). 4-ый членик почти вдвое короче 3-го; его ровный передний край голый, задний же выпуклый край его усажен 10-ю более или менее толстыми и длинными щетинками. В задней паре этот членик имеет несколько изогнутую форму, вследствие более или менее вогнутого верхнего его края (табл. XXIX, рис. 9). Последний (5-ый) членик тонкий, цилиндрический, почти голый; коготь почти прямой, умеренно развит. Задняя группа ходильных ног имеет почти то же строение, что у *C. seidlitzii*.

Основной членик 3-ей пары ног (задней группы) имеет широко-сердцевидную форму, его продольный и поперечный диаметры почти равны друг другу, но нижний (дистальный) конец членика почти вдвое уже основания; хорошо развитой крыловидный вырост (задний край), усаженный короткими щетинками (22 — 24), занимает ровно всю заднюю половину членика и формой своей почти точно повторяет переднюю (мышечную) половину последнего, вооруженную шипиками (табл. XXIX, рис. 10). Основной членик 4-ой пары имеет удлиненную грушевидную или сердцевидную форму; наибольшая ширина членика приходится ближе к его основанию; щетинки располагаются не только по краю крыловидного выроста, но разбросаны и по поверхности последнего (табл. XXIX, рис. 11). Основной членик 5-ой пары (или последней [3] пары задней группы), вследствие разрастания кзади крыловидного выроста в нижней его части получает транцевидную форму и наибольшая ширина членика приходится на его дистальный конец, который оказывается вдвое шире основания. Расположение щетинок на крыловидном выросте то же, что в 4-ой паре (табл. XXIX, рис. 12).

**Пригательные ноги** ничего характерного не представляют (см. диагноз и ниже — общий вид тела).

**Рулевые ноги.** Наружная ветвь 2-членистая; надставной членик довольно длинный и тонкий; внутренняя ветвь короче наружной и равна длине главного членика последней. Щетинки перистые (табл. XXIX, рис. 13).

**Хвостовая пластинка** (табл. XXIX, рис. 14) разделена до основания на две узко-конические ветви, верхушки которых несут по 3 шиповидных щетинки; наружные края ветвей также несут по одну, то две коротких щетинки.

**Общий вид тела.** Последний грудной сегмент, 3 брюшных и 2 первых хвостовых сегмента снабжены на спинной стороне срединным килем; кроме того, задние края сегментов и отчасти их спинная поверхность, ближайшая к заднему краю, усажена очень мелкими волосками, которые на хвостовых сегментах отсутствуют и на первых 2-х сегментах замещены 2 щетинками, сидящими на заднем крае последних, на последнем же сегменте — группой из 3-х или 4-х шипиков. Лобный клювик слабо развит и имеет вид заостренного отростка. Форма глаз является наиболее характерным признаком вида: глаза большие, занимают значительную часть боковой поверхности головного сегмента; форма их неправильна: передний край глаза выпуклый и ровный, сильно придвинут к переднему краю головы;



задний край надрезанъ на три округлыхъ лопасти. Цвѣтъ глазъ въ спиртовыхъ экземплярахъ свѣтло-бурый (у живыхъ, по свидѣтельству г. *Дыбовскаго*, розово-красный). Верхнія антенны почти въ 3 раза короче тѣла и вдвое длиннѣе нижнихъ антеннъ. Строеніе хватательныхъ ногъ, передней группы ходильныхъ и соответствующихъ имъ энимеральныхъ пластинокъ почти ничемъ не отличается отъ тѣхъ-же частей у *C. seidlitzii*; то-же должно сказать о формѣ основныхъ члениковъ задней группы ходильныхъ ногъ, о строеніи пригательныхъ ногъ, которыя нѣсколько далѣе простираются назадъ, чѣмъ у *C. seidlitzii*, а также и о хвостовой пластинкѣ. Такимъ образомъ *C. pulchellus* отъ *C. seidlitzii*, кромѣ другихъ мелкихъ отличій, существенно разнятся другъ отъ друга только формою глазъ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Листовничан*. № 49. Драга на глуб. 400 саж. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Ушканьи о-ва*. На глуб. 70 саж. 2 экз. ♀.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) *Котельниковскій мысъ*. № 104. Ловушка на глуб. 220 саж. 1 экз.; ♂.

По другимъ источникамъ.

Г. *Дыбовскій* считаетъ этотъ видъ обыкновеннымъ на глубинѣ отъ 100 до 700 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Ак. II. имѣется 4-ре экз.

#### Gen. 23. *Eucarinogammarus* n. g.

1874. *Gammarus wagii* Dyb. *Dybowsky B. Horae. Soc. Ent. Ross.*, v. 10, Suppl., pp. 36, 121; Taf. I, Fig. 4. — 1893. *Ceradocus? wagii. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr.*, p. 931. — 1899. *Carinogammarus wagii* (Dyb.). *T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429.* — 1906. *Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea*, p. 502.

Der Körper ist ziemlich gross und seitlich zusammengedrückt. Die Rückenplatten aller Körpersegmente (mit Ausnahme des Kopfsegmentes) sind mit starken, seitlich zusammengedrückten und hohen Kielen versehen, welche *auf dem Rücken des ausgestreckten Tieres eine Art von Kamm bilden*. Das Kopfsegment ist stark gewölbt und nach vorn und unten steil geneigt. Der Stirnförsatz fehlt. Die Augen sind schwarz, ziemlich klein, *nierenförmig*. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas länger, als die der unteren; das Basalglied der ersteren ist etwas länger, als das Kopfsegment, *das 2-te und 3-te Glied sind gleich lang*. Die Geissel der unteren Fühler *ist kürzer, als das letzte Glied des Stieles*. Die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die Seitenplatten sind mässig gross und *ganz nackt*. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birnförmig. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bedeutend weiter, als die hinteren und berühren *kaum das erste Drittel* des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind ziemlich lang ( $=\frac{1}{7}$  der Körperlänge); ihre inneren Blätter sind etwas kürzer, als die äusseren *eingliedrigen*, und an beiden Seiten dicht mit *langen Fiederborsten* besetzt. Der Schwanzanhang ist *nicht bis zur Basis* gespalten.

(126). 1. *Eucarinogammarus wagii* (Dyb.).

Das Kopfsegment ist stark gewölbt (ohne Kiel) und nach vorn und unten mehr oder minder steil geneigt. Alle übrigen Körpersegmente sind mit seitlich zusammengedrückten, starken Kielen versehen, deren Höhe allmähig bis zum Schwanzsegmente zunimmt. Auf dem 1-ten Brustsegmente nimmt der Kiel die ganze Rückenseite des Segmentes, auf den übrigen Brust- und 3 Bauchsegmenten nur das hintere zweidrittel (oder sogar die hintere Hälfte) derselben ein; die freien Zwischenräume (6—9) zwischen den Kielen sind mit Härchen besetzt. Das ausgestreckte Tier zeigt, in Folge der sich zussammenschliessenden Kiele auf seiner Rückenseite gleichsam einen ununterbrochenen Kamm. Die minder entwickelten und höckerartigen Kiele der 2 ersten Schwanzsegmente sind an ihren Hinterrändern mit Stacheln und Borsten bewaffnet, welche in 3 Gruppen, 2 lateralen und 1 medianen, angeordnet sind; auf dem letzten Schwanzsegmente befinden sich nur 2 laterale Stachelgruppen und ist der Kiel fast unsichtbar. Ueber den Rückenplatten der Brust- und Bauchsegmente sind Randwölbungen bemerkbar. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind ziemlich klein, nierenförmig; ihr Höhendiameter ist  $2\frac{1}{2}$  mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als die Körperlänge; ihre Stiele sind etwas länger und fast so dick, wie die der unteren; das Basalglied der oberen Stiele ist etwas länger, als das Kopfsegment. Die Geissel der unteren Fühler ist kürzer, als das letzte Glied des Stieles; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die vorderen und hinteren Hände der Greifbeine sind gleich gross, mandelförmig. Die Seitenplatten sind mässig gross und an den unteren Rändern ganz nackt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birn- oder herzförmig. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bedeutend weiter, als die hinteren und berühren kaum das 1-te Drittel des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind ziemlich lang ( $=\frac{1}{4}$  der Körperlänge), das innere Blatt derselben ist etwas kürzer, als das *eingliedrige* äussere Blatt. Die beiden Seiten der äusseren und inneren Blätter sind dicht mit langen Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist *nicht* bis zur Basis gespalten. Die Körperlänge = 34 mm.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ имѣетъ ту же толщину и длину, что и стержень нижнихъ (по г. Дыбовскому онъ нѣсколько длиннѣе [на  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$ ] послѣдняго); цилиндрическій, при основаніи вздутый основной членникъ равенъ или нѣсколько длиннѣе головного сегмента (по г. Дыбовскому онъ *вдвое* длиннѣе); 2-ой и 3-ій членники стержня *равны* другъ другу и только на  $\frac{1}{4}$  короче основного. Щетинки сидятъ только на переднихъ концахъ членниковъ. Число членниковъ въ жгутѣ достигаетъ 70-ти. Придаточный жгутикъ 7—8 членистый.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ равенъ  $\frac{2}{3}$  длины 3-го членника стержня; 4-ый и 5-ый членники послѣдняго имѣютъ одинаковую длину. 8-ми членистый жгутъ равенъ по длинѣ послѣднему членнику стержня. Лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ. (По Дыбовскому въ жгутѣ имѣется 12—13 членниковъ).

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ сильно развитъ; его ладьевидный членникъ имѣетъ одинаковую длину съ среднимъ членникомъ; щетка, состоящая изъ очень тонкихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членника.



Основной членик щупика голый (рис. 240). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена большей частью простыми иглами, и только у внутреннего края имѣются грубо-гребенчатые (съ 2—3 большими вѣтвями) и между ними одна игла вилкообразная. Внутренняя, яйцевидно-ланцетная пластинка несетъ 9 перистыхъ щетинокъ, *причемъ ея внутренній край отъ основанія пластинки до вершины усаженъ густо волосками*. (Обыкновенно подобные волоски сидятъ лишь при самомъ основаніи пластинки, гдѣ перистыхъ щетинокъ нѣтъ). — 2-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе. — Особенность погочелюстей состоитъ въ томъ, что внутренний край наружной пластинки не вооруженъ шипами, а усаженъ такими-же щетинками, какъ и внутренний край среднего членика погочелюстного щупика.

Рис. 240.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары хватательныхъ ногъ одинаково хорошо развиты и имѣютъ одну и ту-же длину; лапки въ обѣихъ парахъ одинаковой силы; форма ихъ миндалевидная, съ болѣе или менѣе вздутымъ вѣлообразнымъ краемъ. Боковыя (эпимеральные) пластинки умѣренно развиты; нижній край ихъ голый.

**Ходильныя ноги.** Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму, съ умѣренно развитымъ крыловиднымъ краемъ; величина члениковъ постепенно возрастаетъ отъ 3-ей ножки къ 5-ой.

**Пригательныя ноги** не представляютъ ничего характернаго. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и заходитъ нѣсколько далѣе стержня рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (рис. 241) хорошо развиты. Наружная, слегка дугообразно-изогнутая наружная вѣтвь въ 3 раза длиннѣе стержня; *одночленистая*; внутренняя вѣтвь нѣсколько короче наружной, прямая. Перистыя щетинки густо покрываютъ наружную и внутреннюю стороны обѣихъ вѣтвей.

Рис. 242.

**Хвостовая пластинка** (рис. 242) довольно длинная; равна длинѣ стержня рулевыхъ ногъ; ея вѣтви, имѣющія удлинено-коническую форму, *слиты* между собою у самаго основанія пластинки. Тупыя вершины вѣтвей вооружены 2 или 3-мя шипами.

**Общій видъ тѣла.** Всѣ сегменты тѣла (за исключеніемъ головного и послѣдняго хвостоваго) снабжены на спинной сторонѣ высокими, сильно сжатыми съ боковъ килами, которые, при вытянутомъ тѣлѣ животнаго, образуютъ на средней линіи его спины какъ бы непрерывный гребень. На первыхъ 2-хъ хвостовыхъ сегментахъ киль имѣетъ видъ бугра, расположеннаго у задняго края сегментовъ; по сторонамъ этого срединнаго бугра находится еще по одному бугорку, вооруженному какъ и срединный шипиками. На послѣднемъ хвостовомъ сегментѣ срединнаго бугра

Рис. 241.

нѣтъ, сохраняются лишь боковые бугорки съ шипиками. На брюшныхъ и грудныхъ сегментахъ боковымъ бугоркомъ хвостоваго отдѣла соотвѣтствуютъ небольшія вздутія, расположенныя нѣсколько выше эпимеральныхъ пластинокъ (латеральныхъ вздутій). Головной сегментъ вынуклый; лобъ довольно круто опускается внизъ и заканчивается мало замѣтнымъ срединнымъ выростомъ (клювикомъ). Глаза черные, сравнительно небольшіе, почковидные. Верхнія антенны на  $\frac{1}{3}$  короче тѣла и по крайней мѣрѣ въ 3 раза длиннѣе нижнихъ. Хватательныя ноги одинаковой длины, лапки ихъ имѣютъ миндалевидную форму. Пригательныя ноги простираются назадъ нѣсколько далѣе стержня рулевыхъ ногъ. Послѣднія равны  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$  длины тѣла; обѣ вѣтви густо усажены перистыми щетинками. Хвостовая пластинка по длинѣ равна стержню рулевыхъ ногъ; ея вѣтви слиты при самомъ основаніи. Длина тѣла = 30 mm.

**Примѣчаніе.** Основанія, на которыхъ мною выдѣленъ видъ *Carinogammarus wagii* (Dyb.) въ особый родъ, названный мною *Eucarinogammarus*, состояли въ слѣдующемъ. 1) Сильное развитіе килей на грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ, представляющихъ въ совокупности своей какъ бы непрерывный, настоящий гребень, протягивающійся по спинной срединной линіи тѣла. У всѣхъ остальныхъ видовъ рода *Carinogammarus* встрѣчаются лишь бо-лѣе или менѣе рудиментарныя зачатки килей, которые на переднихъ грудныхъ сегментахъ нѣкоторыхъ видовъ даже и совершенно отсутствуютъ. — 2) Стержень верхнихъ антеннъ отличается значительно удлиненными послѣдними (2 и 3-мъ) члениками, которые или равны по длинѣ другъ другу или послѣдній (3-ій) членикъ даже нѣсколько длиннѣе 2-го. У всѣхъ остальныхъ видовъ рода *Carinogammarus* названные членики короткіе, а 3-ій членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ или даже половинѣ 2-го (наиболѣе обычный типъ). — 3) Нижний край эцимеральныхъ (боковыхъ) пластинокъ голый. — 4) Рулевыя ноги значительно развиты (сравнительно съ остальными видами); вѣтви почти равной длины, наружная вѣтвь одночленистая (или лишь со слѣдами концевой членика); обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ густо усажены длинными перистыми щетинками. — 5) Хвостовая пластинка (telson) почти равна по длинѣ стержню рулевыхъ ногъ; при основаніи вѣтви слиты между собою. — 6) Сравнительно большіе размѣры тѣла (до 34 мм., между тѣмъ какъ длина тѣла у остальныхъ видовъ не превышаетъ 20-ти мм.).

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Баранчукъ*, № 7, б. 13/вп (902 г.). Водолазъ на глуб. 3 — 21 саж. 1 экз. — 2) *Лиственичн.* Драга на глуб. 400 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

*Гаревъ*. Малое море. На глуб. 60 саж. 1 экз.

По свидѣтельству г. *Дибовскаго* этотъ видъ встрѣчается рѣдко на глубинѣ 70 — 150 метровъ,

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (отъ г. *Дибовскаго*).

## 2. *Eucarinogammarus ruber* (Garjaj.).

(Табл. XXXX, рис. 1 — 8).

1901. *Ctenacanthus ruber*. В. *Гаревъ*. Тр. О-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 17; табл. II, рис. 9 и 10; табл. III, рис. 22 — 26. — 1906. *Carinogammarus ruber* (Garjaj.). Т. *Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, Add. et Corr., p. 734.

Das Kopfsegment ist klein. Der ganze Stirnrand tritt in einem triangularen, am vorderem Ende spitz auslaufenden Fortsatz hervor. Die Augen sind schlank-bisquitförmig oder nierenförmig, schwarz; die untere Hälfte derselben ist von der nach vorn vor tretenden ersten Epimeralplatte bedeckt. Die Bewaffnung der Körpersegmente besteht hauptsächlich aus einer Medianreihe von gut entwickelten, kielartigen Dornen. Die Lateralreihen von Tuberkeln fehlen oder, wie H-rr Garjajew voraussetzt, fließen sie mit den entsprechenden Erhöhungen der Randreihe zusammen. Die letzteren stellen eine Reihe von niedrigen, über den Epimeralplatten liegenden kielartigen Leisten vor. Die Medianreihe hat an den 3 vorderen Brustsegmenten die Gestalt von kleinen in der Mitte des Segmentes sitzenden Höckerchen, aber vom 4-ten Brustsegmente an beginnend bis zum letzten Bauchsegmente (dem

10-те Körpersegment) haben die Medianfortsätze die Gestalt von starken, einander beinahe gleich grossen, kielartigen Dornen, welche an den Brustsegmenten die hintere Hälfte der Dorsalseite des Segmentes, an den Bauchsegmenten die ganze Dorsalseite derselben einnehmen. Die Medianreihe an den Schwanzsegmenten fehlt. Die Epimeralplatten sind gut entwickelt und nach vorn gerichtet; die vorderen Epimeralplatten erreichen den Stirnrand des Kopfes und überdecken die untere Hälfte der Augen. Die Epimeralplatten des 4-ten sind sehr charakteristisch für diese Species: sie sind sehr gross und ihre untere Ecke geht in einen nach aussen gerichteten und nach vorn derkenförmig gebogenen Dorn über, der alle übrigen Dornen des Körpers bedeutend überragt. Die oberen und unteren Fühler sind sehr schwach und kurz: die oberen sind 4 oder 5 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Hände beider Greifbeinpaare sind gleich gross (die hinteren sind etwas grösser als die vorderen), breit-becherförmig, distal stark erweitert. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind mit sehr dünnen Borsten dicht besetzt; das 4-te Glied dieser Beine ist urnenförmig. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind verhältnissmässig kurz und beinahe gleich gross; die Basalglieder sind schlank-birnförmig. Die Springbeine sind mit stäbchenförmigen Zweigen versehen; die Stiele und Zweige sind mit langen, einfachen Borsten besetzt. Die Stiele der Steuerbeine sind dick; das innere Blatt ist um  $\frac{2}{5}$  kürzer, als das äussere; beide Blätter sind mit einfachen Borsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte in 2 zitzenförmige Zweige gespalten. Die Körperlänge — 16 — 17 mm. (Nach H. rn Garajew — bis 24 mm.).

**Верхняя антенны** (табл. XXXIII, рис. 1). Стержень верхних антенн почти равен по длине стержню нижних. Толстый основной членик стержня почти вдвое короче головного сегмента; на верхней стороне членика около его середины (несколько ближе к основанию) находится значительной величины бугорок с 2—3 волосками на вершинѣ; 2-ой и 3-ий членики равной длины и почти вдвое короче основного членика. Поверхность члеников стержня покрыта короткими волосками. Жгут длиннее стержня и состоит из 16—17-члеников. Придаточный жгут 3-х членистый. (По Гаряеву жгут состоит из 28—29 члеников, а жгут из 5-ти, что объясняется большей величиною бывших у него экземпляровъ).

**Нижняя антенны** (табл. XXXIII, рис. 2) на  $\frac{1}{3}$  короче верхних. Толстый антеннальный конус равен длине 3-го членика стержня; 4-ый членик только немногим короче основного членика стержня верхних антенн; 5-ый членик на  $\frac{1}{4}$  короче 4-го. Жгут равен по длине последнему членику стержня и состоит из 6 члеников (По Гаряеву — из 10-ти).

**Ротовые части** развиты сравнительно слабо. Мандибулярного щупика получить не удалось. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей несет обычного типа иглы; внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму и несет только 3 перистых щетинки, остальной край ее усажен тонкими волосками (рис. 243). Косой ряд на внутренней пластинке 2-ой пары челюстей состоит только из 3 щетинокъ.

**Хватательные ноги.** Лапки в обоих парах достигают значительной величины, имеют широко-бокаловидную форму, значительно расширяющуюся к дистальному концу (табл. XXXIII, рис. 3 и 4); выуклая ладонь усажена короткими рѣсничками и заканчивается одним длинным граничным шипомъ. Carpus очень короткий и имеет одинаковый вид в обоих парах. Широкий, продолговато-4-угольный эпимеральный



Рис. 243.

пластинки направлены вперед и первая пара своим округленным нижним краем доходит до лобного края головы, прикрывая собою нижнюю половину узкого бисеквитообразного глаза.

**Ходильные ноги.** 3, 4 и 5-ый членики ходильных ног передней группы обильно усажены длинными волосовидными щетинками (табл. XXXIII, рис. 5); 3-ий членик имеет цилиндрическую форму, 4-ой имеет уриповидную форму и на  $\frac{1}{3}$  короче 3-го; 5-ый членик почти вдвое короче 4-го, тонкий, больше или меньше повторяющий форму предыдущего, вооружен тонким и прямым когтем. Эпимеральные пластинки передней пары ног этой группы имеют ту же форму, что у хватательных ног, но отличаются только большей шириною. Эпимеральные пластинки 4-го грудного сегмента (2-ая пара ног передней группы) наиболее характерны: задне-нижний угол их вытянут в длинный и острый шип, направленный наружу и отчасти вниз и по величине своей превосходит все остальные шипы тела. Ходильные ноги задней группы коротки (вытянуты назад онг достигают до заднего конца рулевых ног); основные членики имеют удлинено-грушевидную форму.

Рис. 244.



Рис. 245.

**Пригательные ноги.** Стержень и ветви лишены шипов, но усажены длинными шипами и простыми щетинками. Передняя пара простирается назад до конца наружной ветви рулевых ног.

**Рулевые ноги** (рис. 244). Стержень короткий и толстый; с наружной стороны несет 3 пучка щетинок. Ветви имеют ланцетовидную форму; наружная ветвь в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее стержня, внутренняя — на  $\frac{2}{5}$  короче наружной; обон ветви с обонх сторон несут простые щетинки.

**Хвостовая пластинка** (рис. 245) голая, разделена до половины на две сосковидной формы ветви.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) Чивыркуйскій заливъ. № 108. На глуб. 108 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

В. Гаряевымъ этотъ видъ найденъ въ количествѣ 5-ти экземпляровъ въ песчаномъ грунтѣ въ разныхъ мѣстахъ Кургуликскаго залива (онъ же Чивыркуйскій) на глуб. 100 метровъ.

#### 23. Gen. *Gymnogammarus* n. g.

Alle Körpersegmente sind ohne Stacheln. Der Stirnfortsatz ist sehr stark entwickelt und reicht bis zur Hälfte des basalen Gliedes des Stieles der oberen Fühler. Das letzte Glied des Stieles der oberen Fühler ist länger als das Basalglied derselben. Die hinteren Springbeine sind schwach entwickelt und 2 mal kürzer, als die vorderen. Die Steuerbeine sind  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge gleich und wie beim *Abyssogammarus* gestaltet; die langen Stiele sind mit einfachen, die gleichlangen Blätter mit Fiederborsten besetzt.

(127). 1. *Gymnogammarus macrurus* n. sp.

(Табл. XXXII, рис. 9—17).

Alle Körpersegmente sind glatt und ohne Stacheln. Der Stirnfortsatz ist stark entwickelt, helmförmig und tritt fast bis zur Mitte des Basalgliedes des oberen Stieles vor. Die Augen sind gross, schwach gewölbt, keilförmig; das breite Ende des Auges ist nach oben gerichtet; der Hohendiameter des Auges ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. (Die Farbe der Augen ist in Spiritus-Exemplaren braun). Die oberen Fühler sind etwas kürzer (oder gleich lang), als die Körperlänge; ihre Stiele sind etwas länger, als die der unteren; das Basalglied ist der Kopflänge und dem Stirnfortsatz gleich lang; das letzte (3-te) Glied des Stieles ist  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das 2-te und *auch länger, als das Basalglied*. (Das charakteristische Merkmal für diese Species). Die Geissel der unteren Fühler ist kürzer, als der Stiel; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die vorderen und hinteren Hände der Greifbeine sind bei den Weibchen mandelförmig und haben dieselbe Grösse; bei den Männchen sind die vorderen—mandelförmig, die hinteren—becherförmig und nach vorne hin bedeutend erweitert (fast spatelförmig). Die Epimeralplatten sind sehr kurz und nackt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind lang und schlank; das letzte Glied derselben ist  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das vorletzte. Die Krallen sind lang, schlank und schwach gebogen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind mässig breit, birnförmig. Die vorderen Springbeine sind lang; seine Zweige sind ungleich lang (der äussere ist um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als der innere) und, wie der Stiel, mit Stacheln bewaffnet; die hinteren Springbeine sind sehr schwach entwickelt, beinahe 3 mal kürzer, als die der vorderen; der äussere Zweig ist kürzer, als der Stiel, der innere—um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als der äussere. Die Steuerbeine sind ähnlich gestaltet, wie beim *Abyssogammarus*; ihre Länge erreicht beinahe  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge (das charakteristische Merkmal); der Stiel und die beiden Blätter sind gleich lang; die Ränder der beiden Blätter sind mit Fiederborsten besetzt, der Stiel ist nur mit zerstreuten einfachen Borsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten, ohne Stacheln und nur mit Borsten versehen. Die Körperlänge = 11—13 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXII, рис. 9). Стержень верхних антенн немного длиннее стержня нижних; основной членик стержня равен длине головного сегмента вместе с клювиком; 2-ой членик приблизительно на  $\frac{1}{3}$  короче основного; 3-ий членик почти вдвое длиннее 2-го и значительно длиннее основного членика стержня—особенность, характерная для описываемой формы<sup>1)</sup>. Нижне-передний угол основного

<sup>1)</sup> Исключительная длина последнего членика стержня верхних антенн встречается очень редко среди байкальских гаммаридь: только у *Poecilogam. pictus* мы встречаемся с тем же явлением. Разматривая рисунки г. Дибовского, можно указать еще на 3 вида (*Odontogam. calcaratus*, *Poecilog. talitrus* и *araneolus*), у которых этот членик немного длиннее 2-го, но всегда короче основного; то же наблюдается и у *Acanthogam. armatus*.

членника снабженъ группой изъ 6-ти перистыхъ (слуховыхъ по *G. O. Sars'y*) щетинокъ; 2-ой членникъ (голый) несетъ на обоихъ переднихъ углахъ по одной перистой щетинкѣ; 3-ий членникъ, вооруженный группами маленькихъ шпиковъ, несетъ на верхне-переднемъ углу 3 такихъ щетинки. Жгутъ состоитъ изъ 39 удлиненныхъ членниковъ; послѣдній членникъ жгута въ конечномъ пучкѣ среди простыхъ щетинокъ имѣетъ 3 перистыхъ. Придаточный жгутикъ хотя состоитъ только изъ 5-ти членниковъ, но, благодаря значительной длинѣ ихъ, достигаетъ почти  $\frac{1}{4}$  длины главнаго жгута; 2, 3 и 4-ый членники снабжены длинными перистыми щетинками (въ числѣ 1, 2 и 2), а послѣдній членникъ на своемъ концѣ несетъ цѣлую группу такихъ щетинокъ: 5 длинныхъ и 4-ре короткихъ.

**Нижнія антенны** (табл. XXXII, рис. 10). Антеннальный конусъ прямой и вдвое длиннѣе 3-го членника стержня; 4-ый и 5-ый членники имѣютъ почти одинаковую длину; первый изъ нихъ на нижнемъ краѣ (въ проксимальной половинѣ) несетъ рядъ изъ 7-ми перистыхъ щетинокъ, которые въ числѣ 2-хъ сидятъ также и на верхне-переднемъ углу членника. Жгутъ состоитъ изъ 11-ти членниковъ, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе послѣдняго членника стержня; лавалеттовекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Умѣренно широкой ладьевидный членникъ равенъ  $\frac{3}{4}$  длины средняго; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  его нижняго края; концевой пучекъ состоитъ изъ 4-хъ щетинокъ (рис. 246). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами; небольшая, эллиптической формы внутренняя пластинка несетъ 7 перистыхъ щетинокъ (рис. 247).

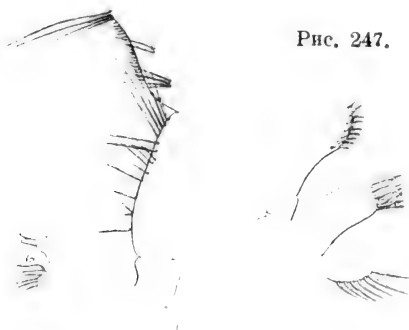


Рис. 247.

Рис. 246.

**Хватательныя ноги.** Лапки у самки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму (въ задней парѣ болѣе приближается къ эллиптической) и почти одну и ту-же величину, притомъ значительную, такъ какъ лапки гораздо длиннѣе основныхъ членниковъ ножекъ и длиннѣе 2, 3 и 4-го членниковъ, взятыхъ вмѣстѣ. Выпуклая ладонь усажена короткими рѣсничками, а въ дистальной своей половинѣ 9-ю шипами, постепенно укорачивающимися къ концу ладони; кромѣ того, небольшіе шипики сидятъ на поверхности лапки, параллельно ладони (въ передней лапкѣ); число шиповъ на задней лапкѣ значительно меньше и срединный шипъ ладони ясно выступаетъ (табл. XXXII, рис. 11 и 12). У самца лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную

форму, значительно расширены въ дистальномъ направленіи (шипательная форма); вооруженіе ладони то-же, что въ заднихъ лапкахъ самки (табл. XXXII, рис. 13). Эпимеральные пластинки очень короткія, неправильной формы, съ вогнутымъ нижнимъ краемъ, голыя.

**Ходильныя ноги** передней группы тонкія и длинныя; 3 и 4-ый членники имѣютъ одинаковую длину; 5-ый членникъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе 4-го; когти длинные и тонкіе, слабо-согнутые. Основной членникъ 3-ей пары (задняя группа) короткій, почти прямоугольный; равномерно-развитой крыловидный край слегка вогнутъ; основные членники 4 и 5-ой пары имѣютъ грушевидную форму.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXII, рис. 14 и 15) *рѣзко разнятся своей длиной. Задняя пара почти въ три раза короче и тоньше передней*; вѣтви неравной длины: въ передней парѣ наружная вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  короче внутренней (послѣдняя короче стержня). Обѣ пары вооружены шипами.

**Рулевыя ноги** (табл. XXXII, рис. 16) по своему строенію напоминаютъ тѣ-же ножки въ р. *Abyssogammarus*. Длинный, цилиндрический стержень, усаженный простыми щетинками, равенъ по длинѣ обѣимъ вѣтвямъ. Вѣтви имѣютъ одинаковую длину и усажены съ обѣихъ сторонъ одиночными, длинными перистыми щетинками. Вершины вѣтвей вооружены 3-мя шипами.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXII, рис. 17) состоитъ изъ узко-коническихъ вѣтвей, раздѣленныхъ другъ отъ друга почти до основанія и усаженныхъ какъ на вершинѣ, такъ и по обоимъ краямъ одиночными, короткими щетинками. Шиповъ нѣтъ.

**Общій видъ тѣла.** Шипы отсутствуютъ на всѣхъ сегментахъ тѣла. Лобный клювикъ сильно развитъ, имѣетъ видъ трехугольной лопасти, надвигающейся шлемообразно на основные членники верхнихъ антеннъ по-



чти до половины ихъ длины. Глаза большіе, слабо выпуклые, клиновидной формы; широкій конецъ глаза обращенъ къверху; продольный діаметръ глаза равенъ длинѣ головного сегмента вмѣстѣ съ клювикомъ. Цвѣтъ глазъ въ спиртовыхъ экземплярахъ бурый. Хватательныя ноги сильныя, приземистыя; лапки у самокъ имѣютъ миндалевидную форму, у самцовъ лапки въ задней парѣ значительно расширены въ дистальномъ направленіи и имѣютъ почти шишечковидную форму. Эпимеральные пластинки очень короткія, голыя. Пригательныя ноги развиты очень неравномѣрно: задняя пара очень слабая, почти въ 3 раза короче и тоньше передней. Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ до половины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ. Длинные рулевые ноги равны  $\frac{1}{3}$  длины тѣла. Обѣ вѣтви имѣютъ одинаковую длину и съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками. Длина тѣла = 11 — 13 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. *Быркинъ*. № 123, а и 125. 3/VIII (1902 г.). На глуб. 25 и 54 саж., камень и песокъ. 4 экз.

#### Gen. 25. *Pallasea* Bate.

1793. *Gammarellus*. (part.). *I. F. W. Herbst*. Naturg. Krabben Krebse, v. 2, p. 106. — 1862. *Pallasea*. *Bate*. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 200. — 1867. *Pallasea*. *G. O. Sars*. Crust. d'Eau douce Norvège, p. 67. — 1876. *Pallasea*. *A. Bock*. Skand. Arkt. Amphip., v. 2, p. 374. — 1893. *Pallasea*. *A. Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel, 20 Monogr., p. 755. — 1899. *Pallasea*. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1894. *Pallasiella*. *G. O. Sars*. Crust. Norway, v. 1, p. 505. — 1901. *Dybowskia*. *B. H. Гуревъ*. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун., т. XXXV, вып. 6, стр. 31. — 1906. *Pallasea*. *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 374.

Die Medianreihe der Verdickungen ist schwach angedeutet und besteht aus sehr kleinen Höckern oder Kielen; die Lateral- und Randreihen sind stark entwickelt; die Fortsätze, welche diese Reihe bilden, treten als Dornen oder Höcker auf. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind dicker und länger, als die der unteren. Die Augen sind gewölbt. Die Steuerbeine reichen nach hinten weiter, als die Springbeine; das innere Blatt der ersteren ist kürzer, als das äussere, oder zuweilen gleich lang. Der Schwanzanhang bildet eine einheitliche Platte, deren Hinterrand sehr leicht ausgebuchtet oder bis zur Mitte oder weiter ausgeschnitten ist.

(128). 1. *Pallasea reissneri* (Dyb.).

(Таб. XXXII, рис. 18 — 21).

1874. *Gammarus Reissnerii*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 37, 126; Taf. III, Fig. 1; Taf. IV, Fig. 7. — 1893. *Pallasea? reissnerii*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Pallasea reissnerii*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 376.

Къ тому описанію рельефа тѣла, которое даетъ г. Дыбовскій для этого вида, мнѣ не остается ничего прибавить. Нижеслѣдующее относится лишь къ деталямъ строенія.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ значительно толще стержня нижнихъ и равенъ по длинѣ послѣднему; основной членникъ немного короче головнаго сегмента, посрединѣ верхняго края образуетъ ясно-замѣтный бугорокъ; 2 и 3-ій членники имѣютъ одинаковую длину и равны  $\frac{2}{3}$  длины основного. Жгутъ почти вдвое длиннѣе стержня и состоитъ изъ 27 членниковъ (по Дыбовскому — изъ 33-хъ). Придаточный жгутъ 3-членный.

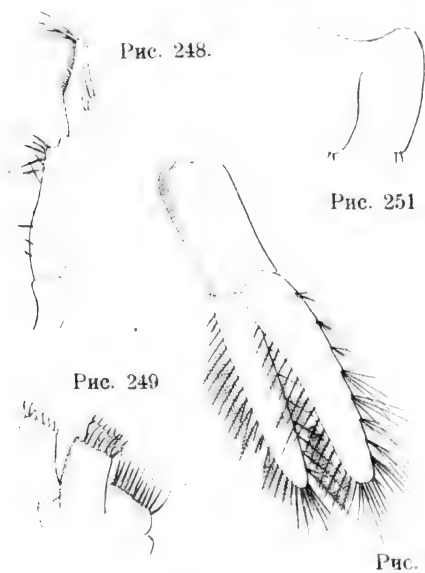
**Нижнія антенны** почти вдвое короче верхнихъ. Толстый антеннальный конусъ короче 3-го членника стержня; 4 и 5-ый членники имѣютъ одинаковую длину и на  $\frac{1}{4}$  короче основного членника стержня верхнихъ антеннъ. Жгутъ состоитъ изъ 10-ти членниковъ, равенъ длинѣ послѣднихъ 2-хъ членниковъ стержня, взятыхъ вмѣстѣ. Лавалеттосекихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части** развиты сравнительно слабо. Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$  средняго членника; щетка занимаетъ половину края членника; верхушечный пучекъ состоитъ изъ 4-хъ щетинокъ (рис. 248). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилковидными и грубо-гребенчатыми иглами; внутренняя яйцевидная пластинка усажена 13-перистыми щетинками (рис. 249). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму; ладонь снабжена 2-мя граничными шипами; короткий коготь равенъ половинѣ длины нижняго края лапки; сагрус равенъ послѣдней. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму. Энмеральныя пластинки хорошо развиты и равны по длинѣ основному члену пожекъ; переднія изъ нихъ имѣютъ видъ продолговатыхъ, слегка изогнутыхъ пластинокъ, съ вогнутымъ переднимъ и выпуклымъ заднимъ краемъ; нижній край ихъ скошенъ спереди назадъ и во всѣхъ 4-хъ пластинкахъ онъ голый.

**Ходильныя ноги.** 3-й членникъ ходильныхъ ногъ передней группы на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе 4-го, который по длинѣ своей равенъ 5-му. Коготь равенъ половинѣ послѣдняго членника. Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ широко-грушевидную форму, особенно въ послѣдней парѣ. Характерной особенностью ногъ этой группы является 3-й членникъ, который вдвое короче 4-го; 5-ый членникъ въ свою очередь вдвое короче этого послѣд-

няго. Такимъ образомъ, 4-й членникъ оказывается самымъ длиннымъ, что рѣзче всего выражено въ послѣдней парѣ ходильныхъ ногъ. Коготь во всѣхъ 3-хъ парахъ ногъ 4-ой группы короткий, почти рудиментарный (табл. XXXII, рис. 18). Всѣ ходильныя ноги (обѣихъ группъ) несутъ только щетинки.





**Пригательные ноги** (табл. XXXII, рис. 19 и 20) сравнительно очень слабыя. Вѣтви тонкія, шиловидныя, дугообразно согнутыя и несутъ на своихъ концахъ только по одному шипу. Въ передней парѣ наружная вѣтвь немного, въ задней — на  $\frac{1}{3}$  короче внутренней; послѣдняя — голая, наружныя же вѣтви усажены небольшимъ числомъ простыхъ щетинокъ.

**Рулевые ноги.** Стержень толстый; наружная вѣтвь вдвое длиннѣе стержня и лишь немногимъ длиннѣе внутренней. Перистыя щетинки сидятъ на внутреннемъ краѣ наружной и на обѣихъ сторонахъ внутренней; тупые концы вѣтвей снабжены пучкомъ умѣренно длинныхъ щетинокъ. Шиповъ нѣтъ (рис. 250).

**Примѣчаніе.** Въ одномъ изъ бывшихъ у меня экземпляровъ рулевые ноги значительно отклонились отъ нормальнаго типа, а именно: наружная вѣтвь была болѣе чѣмъ вдвое толще внутренней; перистыя щетинки отсутствовали на обѣихъ вѣтвяхъ, кромѣ одной, которую удалось съ трудомъ замѣтить на внутреннемъ краѣ наружной вѣтви близъ ея конца; тупые концы обѣихъ вѣтвей были снабжены сильными пучками очень длинныхъ щетинокъ, равныхъ длинѣ самыхъ вѣтвей; эта послѣдняя особенность прежде всего обращаетъ на себя вниманіе. Всѣ остальные признаки строения тѣла, а равно и его рельефъ не оставляютъ ни малѣйшаго сомнѣнія въ принадлежности этого экземпляра къ виду *P. reissneri*.

**Хвостовая пластинка** (рис. 251) въ общемъ представляетъ собою полу-эллиптическую пластинку, расщепленную до  $\frac{2}{3}$  глубины на двѣ вѣтви, снабженныя на тупой вершинѣ 2-мя очень короткими щетинками.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *М. Боролютай* (въ 3-хъ верстахъ отъ берега), 3/уш (902 г.). На глуб. 1800 м. 14 экз. — *Малая Бузундейка*, № 17, а. 18/уш (902 г.). На глуб. 300 саж., нѣтъ 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Изъ колл. Ю. И. Вагнера: Богучанская бухта (IV. Сѣв. ч., зап. б.), Др. XII и XIII, № 38. 1 экз. (см. выше примѣчаніе).

Г-нъ *Дыбовскій* считаетъ этотъ видъ (въ южн. Байкалѣ) очень рѣдкимъ; найдетъ имъ на глуб. 1300 мтр. по видимому въ одномъ экземпляръ<sup>1)</sup>.

Въ Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (изъ колл. г. *Дыбовскаго*).

#### (129). 2. *Pallasea cancellus* (Pall.).

(Табл. XXXII, рис. 22—24).

1772. *Oniscus cancellus*. Pallas, Spic. Zool., v. 9, p. 52; Taf. 3, Fig. 18. — 1776. *Oniscus muricatus*. Pallas, Reise Russ., v. 3, p. 709. — 1781. *Gammarus cancellus*. J. C. Fabricius, Spec. Ins., v. I, p. 515. — 1793. *Cancer* (Gammarus) *cancellus*. I. F. W. Herbst, Naturg. Krabben Krebse, v. 2, p. 125; Taf. 35, Fig. 12. — 1806. *Cancer* (Gammarus) *cancellus*. Torton. J. F. Gmelin, Gen. Syst. Nat., v. III, p. 760. — 1825. *Amphithoe cancellus*. A. G. Desmarest, Consider. géner. Crust., p. 268. — 1830. *Amphithoe cancella*. H. Milne Edwards, Ann. Sc. Nat., v. XX, p. 377. — 1858. *Gammarus cancellus*. G. Gerstfeldt, Mem. d. Sav. étrang. t. VIII, p. 285; besond. abgedruckt, p. 25. — 1862. *Pallasea cancellus*. Bate, Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 200. — 1874. *Gammarus cancellus*. Dybowski B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 38, 127. — 1893. *Pallasea cancellus* (part.). A. Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 755, t. 60, f. 26, 27. — 1901. *Dybowskia cancellus*. B. II. Гаряевъ, Тр. О-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, p. 40. — 1906. *Pallasea cancellus*. T. Stebbing, Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 376.

<sup>1)</sup> Въ статьѣ В. Гаряева (loc. cit.) о *Pallasea* (*Dybowskia* Garaj.) *reissneri* совсѣмъ не упоминается.

**Примѣчаніе.** Повидомому тотъ-же видъ упоминается подъ разными названіями еще слѣдующими авторами: 1772. *Laxmann*. *Cancer baikalensis*, по *Pallas'y* (*Stebbing*, Rep. Challenger, p. 33); 1868. *Amphithoe* sp. *Martens*, Arch. f. Naturg. 34 Jahrg., p. 57. (*Della-Valle* A. P. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 756).

Нижеслѣдующее описаніе представляетъ лишь дополненіе къ диагнозу г-на *Дыбова*.

**Верхія антенны** нѣсколько длиннѣ половины тѣла и въ 2 раза длиннѣ нижнихъ антеннъ. Стержень немного толще стержня нижнихъ антеннъ и на  $\frac{1}{5}$  длиннѣ послѣдняго; основной членникъ немного короче головного сегмента и нѣсколько длиннѣ каждого изъ послѣднихъ членниковъ стержня нижнихъ антеннъ; 2-й членникъ стержня немного короче основного, а 3-й — почти равной длины со 2-мъ<sup>1)</sup>. Короткія щетинки главнымъ образомъ сосредоточены на переднихъ концахъ членниковъ.



Рис. 252.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ толстый и почти равенъ 3-членнику стержня. 4 и 5-й членники стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ короче стержня.

**Ротовыя части.** Довольно широкой ланцетовидный членникъ мандибулярнаго щупика на  $\frac{1}{4}$  короче среднего членника; щетка состоитъ изъ короткихъ, утолщенныхъ при основаніи рѣсничекъ и занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членника (рис. 252). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей сравнительно короткая и вооружена гребневидными иглами; внутренняя пластинка короткая, яйцевидная и широкая; основаніе ея почти равно высотѣ; усажена 20-ю перистыми щетинками (рис. 253). — 2-я пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.

**Эпимеральные пластинки** 4-хъ переднихъ грудныхъ пластинокъ умѣренной величины, съ закругленнымъ нижнимъ краемъ; 2, 3 и 4-ая пластинки приблизительно посрединѣ снабжены небольшимъ, бугоркомъ, высота котораго возрастаетъ отъ 2-ой пластинки къ 4-ой (см. *Gerstfeldt*, Loc. cit., p. 26). Эпимеральные пластинки 3-хъ брюшныхъ сегментовъ равномерно закруглены съ обѣихъ сторонъ.

**Ходильныя ноги.** Въ ногахъ передней группы 3-ій членникъ длиннѣ 4-го; 5-ый членникъ длиннѣ 4-го. Въ ногахъ задней группы 3, 4 и 5 членники значительно удлинены и имѣютъ одинаковые размеры.



Рис. 254.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара пригательныхъ ногъ почти вдвое длиннѣ задней; стержень толстый и почти голый, вѣтви, почти равныя по длинѣ, вдвое короче стержня, имѣютъ узко-коническую форму, съ небольшимъ числомъ шипиковъ по сторонамъ и однимъ толстымъ шипомъ на концѣ (табл. XXXII, рис. 22). Задняя пара снабжена короткими и относительно болѣе толстыми вѣтвями, причемъ наружная вѣтвь замѣтно короче внутренней (табл. XXXII, рис. 23). Передняя пара простирается назадъ почти до  $\frac{2}{3}$  длины рулевыхъ ногъ, задняя же до основанія вѣтвей этихъ послѣднихъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXII, рис. 24). Стержень короткій; широкія листовидныя вѣтви почти равной длины, съ тупыми концами. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены густо перистыми щетинками. На тупой вершинѣ наружной вѣтви замѣтенъ едва выраженный, рудиментарный надетаевой членникъ.

**Хвостовая пластинка** (рис. 254). цѣльная, съ глубокимъ почти до половины вырѣзомъ; вершина вѣтвей вооружена однимъ шипомъ и одной или 2-мя щетинками по ея сторонамъ.

<sup>1)</sup> По г. *Дыбовскому* 3-ій членникъ стержня верхнихъ антеннъ всегда короче 2-го, но крайней мѣрѣ, какъ онъ прибавляетъ, у байкальскихъ видовъ; равнымъ 2-му онъ является у разновидности *Pall. cancellus* var. *Gerstfeldti*.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутуркь*. № 33. 27/VI (902 г.). На глуб.  $1\frac{1}{2}$  — 4 саж., камни. 1 экз.; № 33, с. 25/VI (902 г.). На глуб.  $1\frac{1}{2}$  — 4 саж., камни. 12 экз.; № 34. 27/VI (1902 г.). На глуб. 2 — 3 саж. 1 экз.; 22/VI (902 г.). На глуб. 4 — 12 саж. 1 экз. — 2) *Половица*. № 29. 22/VI (902 г.). На глуб. 4 — 12 саж., камни. 1 экз. — 3) *Баранчукъ*. № 2. 3/VI (902 г.). На глуб. 3, камни. 7 экз.; № 4, а. На глуб. 3 — 4 саж., водолазъ. 3 экз.; № 7, б. 12/VI (902 г.). На глуб. 3 — 25 саж. (водолазъ). 2 экз.; № 128. 4/VI (1902 г.). На глуб. 5 — 25 саж., песокъ. 1 экз. — 4) *Березовый мысъ* (близъ Липовенной). № 25. На глуб. 2 — 10 саж., камни и песокъ. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5) *Ольгопекіе сорота*. № 12. 18/VI (902 г.). На глуб.  $11\frac{1}{2}$  саж., песокъ и трава. 6 экз. — 6) *Кобылья голова*. № 20. На глуб. 10 саж., 8 экз.; №№ 92, а и 94. Глуб.? 1 экз. — 7) *Малое море*. На глуб. 5 арш., камни и песокъ (водолазъ). 2 экз.; *Курма* (Малое море). Ловушка на глуб. 5 арш. 73 экз.; № 96 (Курма). Ловушка на глуб. 4 саж. 8 экз.; № 97 (Курма). 22/VI. Ловушка на глуб. 8 саж. 1 экз.; № 21 (Харанса). 20/VI (1902 г.). На глуб. 2 — 4 саж. 1 экз.; 19/VI. На глуб. 2 — 3 саж., камни. 4 экз. — 8) *Засоренная губа*. № 122. Ловушка. На глуб. 3 саж., илгъ 11 экз.; № 119. Лагуна. На затонувшемъ гниломъ деревѣ. 77 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 9) *Губа Давша*. № 65. 11/VI (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 2 экз. — 10) *Откопская губа*. № 72. Береговые камни. 10 экз.; № 10. 7/VI (902 г.). Глуб.? 51 экз. — 11) *Мысъ Черсальский* (въ Чивыркуйск. зал.). № 109, а. Береговые камни. 8 экз. — 12) *Ушакын о-ва*. № 36. На глуб. 22 саж. 8 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 13) *Волчанъ*. № 59. 27/VI (902 г.). На глуб. 3 — 4 саж., камни. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

По *Дыбовскому* *Pallasea cancellus* (Pall.) является очень обыкновеннымъ видомъ, встрѣчающимся у самого берега.

*В. П. Гарьевъ* (Loc. cit., p. 40) найденъ въ Маломъ морѣ среди береговой фауны въ числѣ 52-хъ экз.

Въ Спб — ой Ак. Н. имѣются экземпляры изъ: 1) *Голоужинной* (южн. ч. оз.). 3 экз. извлеченные изъ желудка *Хариуса* и, кромѣ того, много экземпляровъ отъ г.г. *Дыбовскаго* и *Кичановскаго* (южн. Байкаль). Нѣсколько экземпляровъ хранится въ Зоол. Муз. Спб-го Ун-та.

Кромѣ озера Байкала *Pallasea cancellus* (Pall.) встрѣчается и въ южной Ангарѣ, и, по показаніямъ г. *Дыбовскаго*, отличается отъ озерныхъ формъ болѣе короткими верхними антеннами и слабѣе развитыми и согнутыми боковыми шипами на 5-мъ грудномъ сегментѣ. Поймана болѣе чѣмъ въ 10-ти экз. въ р. Ангарѣ у Иркутска (5/VI 1898 г.).

По свидѣтельству *Pallas'a* *Pallasea cancellus* встрѣчается также въ р. Ленѣ и ея притокахъ (см. *Gerstfeldt*, loc. cit. p. 287(27)).

(130). 3. *Pallasea cancellus* Pall., var. *gerstfeldti* (Dyb.).

1874. *Gammarus cancellus* var. *gerstfeldtii*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ros., v. 10, Suppl., pp. 38, 129; Taf. II, Fig. 1. — 1893. *Pallasea cancellus* (part.). *A. Della-Valle*, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Pallasea gerstfeldtii*. *T. Stebbing*, Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1901. *Dybowskia cancellus*, var. *gerstfeldtii*. *B. II. Гарьевъ*, Тр. Каз. Об-ва Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 40. — 1906. *Pallasea gerstfeldtii* (Dyb.). *Das Tierreich*, Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 377.

Разновидность эта, которую *Stebbing* безъ достаточныхъ основаній выдѣляетъ въ самостоятельный видъ, отличается отъ типичной формы, главнымъ образомъ, большимъ развитіемъ вооруженія сегментовъ тѣла и въ особенности сильно развитыми крючкообразными боковыми шипами на 5-мъ грудномъ сегментѣ. Кромѣ того, на 2-хъ послѣднихъ грудныхъ и 3-хъ брюшныхъ сегментахъ у основанія боковыхъ шиповъ или между послѣдними и средними килями находится по маленькому бугорку. Послѣднихъ у типичной формы не наблюдается. Что касается послѣдняго 3-го членика стержня верхнихъ антеннъ, который у типичной формы, по г. *Дыбовскому*, всегда бываетъ короче 2-го, то, какъ видно изъ предыдущаго описанія, онъ можетъ быть и равенъ ему, что является характернымъ для разновидности. Нахожденіе var. *gerstfeldti* на большей глубинѣ (отъ 20 до 50 метровъ) и отсутствіе ея у берега, гдѣ встрѣчается типичная форма (явленіе по *Дыбовскому* весьма постоянное), также можетъ служить нѣкоторымъ отличіемъ.

## Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Кутурь*. № 13. На глуб. 17 саж., камни и песокъ. 20 экз.; 31/VI (902 г.). На глуб. 70 саж. Илъ съ пескомъ и галькой. 2 экз.; № 13, b. 16/VI (902 г.). На глуб. 17 саж., камни и песокъ. 4 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* разновидность эта обыкновенна и *никогда* не встрѣчается у берега, но на глубинѣ отъ 20 — 50 метровъ; наилучшіе экземпляры были добыты имъ изъ глубинъ 20 — 30 метровъ.

*В. П. Гаряевымъ* найдена въ Маломъ морѣ около Отохушуна въ массѣ экземпляровъ на глубинѣ 10 — 30 метровъ.

Въ Муз. Ак. Н. хранится 6 экз. (Въ 34 верст. отъ *Голоустнаго*, на глуб. 12 метр., песокъ. 19/VI 1898 г.) и 3 экз. (отъ г. *Чекановскаго*).

(131). 4. *Pallasea cancelloides* (Gerstf.).

1858. *Gammarus cancelloides*. Gerstfeldt, Mém. prés. Ac. St-Petersb., v. 8, p. 287; Taf. IX, Fig. 8. — 1862. *Pallasea cancellus*. Bate, Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 380. — 1874. *Gammarus cancelloides* Gerstf. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 38, 130; Taf. XIII, Fig. 6. — 1893. *Pallasea cancellus* (part.)? A. Della-Valle, F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20. Monogr., p. 755. — 1901. *Dybowskia cancelloides*. *В. П. Гаряевъ*. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун., т. XXXV, вып. 6, p. 40. — 1906. *Pallasea cancelloides* (Gerstf.). Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda I. Gammaridea, p. 380.

Zur Beschreibung des *Hr. Dybowsky* füge ich folgenden Zusatz hinzu:

Auf den 3 Bauchsegmenten (die ersten 3 Schwanzsegmente nach *Hr. Dybowsky*) fehlen die *Randdornen vollständig* und die Seitenfläche dieser Segmente erscheint ganz *glatt* und flach und geht allmählig in die entsprechenden Epimeralplatten über; die *Randreihen* der gut entwickelten und nach unten gebogenen Dornen brechen also scharf auf dem letzten Brustsegmente ab. Die Dornen der 2 ersten Bauchsegmente sind die grössten von allen Lateral-dornen, die Dornen des 3-ten Bauchsegmentes sind sehr schwach entwickelt (schwächer als auf dem 1-ten Brustsegmente), aber ganz klar ausgesprochen. Da die Lateral-dornen der Bauchsegmente tiefer stehen als diejenigen der Brustsegmente, so würde die Reihe der ersteren Segmente zwischen die Reihen der Lateral- und Randdornen des Vorderkörpers fallen (nach *H. Gerstfeldt*, loc. cit., p. 288). Der schwach entwickelte mediane Kiel setzt sich, wie es mir scheint, auch an den dorsalen Seiten der 3 (letzten) Schwanzsegmente fort. Der Stirnfortsatz tritt wie ein kurzer, breiter und 3-eckiger Lobus hervor. Die Augen sind *klein*, eiförmig, sehr gewölbt und *sind mit ihrem oberen breiten Theile nach hinten* gekehrt; der Höhendiameter des Auges beträgt *etwa 1/4 der* Kopflänge. Die oberen und unteren Fühler sind kurz; die oberen von ihnen sind etwas länger, als die unteren und beinahe 4 mal kürzer, als die Körperlänge. Die Stiele der oberen Fühler sind gleich dick und etwas länger, als die der unteren; die Geissel ist dem Stiele gleich lang. Die Geissel der unteren Fühler ist kürzer, als das letzte Glied des Stieles.

**Верхняя антенна** в 4-ре раза короче тела и только немногим длиннее нижних. Стержень имеет одинаковую длину со стержнем нижних антенн или только чуть его длиннее. Основной членик стержни длиннее головного сегмента, с нижней стороны вогнутый, с верхней — выпуклый и кажется поэтому согнутым книзу; 2-ой членик равен почти  $\frac{2}{3}$  (несколько меньше) основного, а 3-ий — почти равен половине 2-го. Короткий жгут, состоящий из 22-х толстоватых члеников, равен по длине стержню. Придаточный жгут толстый, 3-членистый.

**Нижняя антенна.** Стержень нижних антенн не тоньше стержня верхних. Антеннальный конус равен длине 3-го членика стержня, *отогнут книзу*; 4-ый (толстый) и 5-ый членики почти равны по длине друг другу, снизу усажены пучками коротких щетинок. Жгут состоит из 9 — 10 *толстых члеников*, очень короткий ( $\approx \frac{2}{3}$  последнего членика стержня).

**Ротовые части** развиты сравнительно с величиной тела слабо. Лацеvidный членик *узкий, слабо* или *почти изогнутый*; щетка состоит из очень коротких, но грубых ресничек и занимает  $\frac{2}{3}$  края членика; верхушечный пучек состоит из 4-х *коротко и широко ресниччатых* щетинок, как у *Pall. cancellus*; подобные же щетинки образуют группу в передней части среднего членика (рис. 255).

Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена *вилкообразными* иглами; внутренняя яйцевидная пластинка имеет нормальный вид и снабжена 10-ю перистыми щетинками (рис. 256). 2-я пара челюстей и ногочелюсти не представляют ничего характерного.

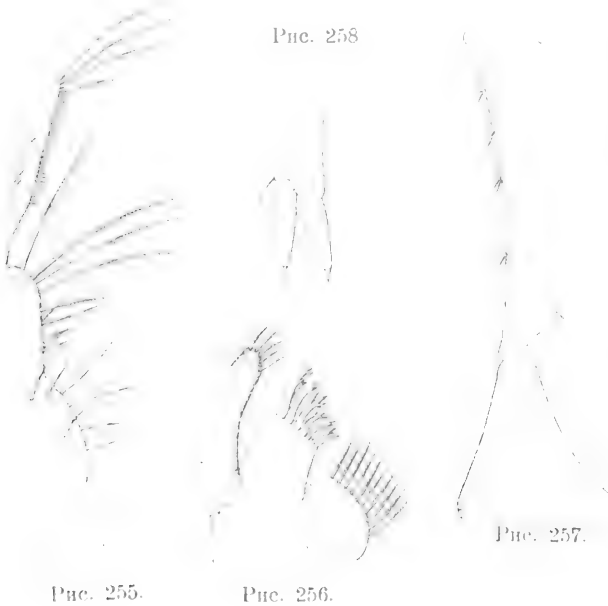
**Хватательные ноги.** Миндалевидные лапки в обоих парах имеют значительную силу и одинаковую величину. Эпимеральные пластинки имеют тот же вид как у предыдущего вида, голые; на 4-м грудном сегменте они снабжены ясно выраженным бугорком.

**Ходильные ноги.** Основные членики ног задней группы имеют продолговато-4-угольную форму; в первых двух парах (3 и 4-ой) они менее широки и к дистальному концу слегка сужены, в задней (5-ой паре) они значительно шире

и, вследствие равномерного развития крыловидного края, дистальный и проксимальный поперечники члеников совершенно одинаковы. Задний, крыловидный край основных члеников задней группы ног усажен длинными щетинками. Вообще как хватательные, так и ходильные ноги (в особенности принадлежащая к передней группе) обильно усажены щетинками, как у *Pall. cancellus* Pall.

**Пригательные ноги.** Обе пары построены по тому же типу, что у *Pall. cancellus* Pall., с тем же однако различием, что их конические ветви (в передней паре на концах слегка изогнуты) совершенно голые и на сильно суженных концах постепенно переходят в короткий шип (рис. 257 и 258). С другой стороны, задняя пара сравнительно с передней очень слабо развита: она в 3 с лишним раза короче и соответственно тоньше передней; передняя пара пригательных ног простирается назад несколько дальше конца рулевых ног.

**Рулевые ноги и хвостовая пластинка** построены так, как описано и изображено г. *Дибовским* (Loc. cit. p. 131, Taf. XIII, Fig. 6, c и f).



## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Малое море*. На глуб. 5-ти аршинъ, камни и песокъ (водолазы). 15 экз.; *Курма* (Малое море). № 96. 23/VI (902 г.). Ловушка на глуб. 4 саж. 17 экз.III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Губа Туркалорова*. № 154. (1901 г.). Между водорослями. 2 экз.IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) *Котельниковскій мысъ*. № 120. На глуб. 25 саж., илъ. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ очень обыкновененъ; весной г. *Дыбовскій* собиралъ его въ сотняхъ экземплярахъ подъ береговыми камнями (южн. Байкаль).*В. П. Гарьевъ* собиралъ его въ Маломъ морѣ среди береговой фауны въ массѣ экземпляровъ.Проф. *Ю. П. Вагнеръ* нашелъ его въ сѣв. ч. Байкала (западн. бер.). *Богданская бухта*. 2 экз.Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Н. хранится 2 экз. (отъ *Дыбовскаго* и *Чекановскаго*); 6 экз. *Песчанка*, июнь 1878 г. — 10 экз. въ 34-хъ верст. отъ *Голоустнаго*, песокъ. 19/VI 1898 г.Найденъ также въ р. Ангара близъ Иркутска г. *Маack'омъ* (по *Gerstfeldt*'у, loc. cit., p. 288).(132). 5. *Pallasea kessleri* (Dyb.).1871. *Gammarus kesslerii*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl. pp. 39, 134; Taf. I, Fig. 7. — 1893. *Amathilia? kesslerii*. A. Della - Valle. F. u. Fl. d. Gelf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 929. — 1899. *Pallasea kesslerii*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1901. *Dybowskia kesslerii*. B. П. Гарьевъ. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 39. — 1906. *Pallasea kesslerii*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 378.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ немного длиннѣе стержня нижнихъ и почти одинаковой толщины съ послѣднимъ; основной членникъ стержня въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе головного сегмента; нижняя сторона его вогнута и снабжена небольшимъ числомъ щетинокъ, верхняя близъ основанія членника имѣетъ небольшой бугорокъ. 2-ой членникъ на  $\frac{1}{4}$  короче основного, а 3-ий лишь немногимъ короче 2-го; оба членника съ нижней стороны несутъ по 6-ти пучковъ щетинокъ. Жгутъ короче стержня и состоитъ изъ 28 членниковъ. Придаточный жгутикъ 2-3 членистый. Верхнія антенны на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе нижнихъ.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ прямой, равенъ длинѣ 3-го членника и направленъ впередъ и внизъ; 4 и 5-й членики стержня на  $\frac{1}{4}$  короче основного членника стержня верхнихъ антеннъ (послѣдній нѣсколько длиннѣе 4-го); оба членника снизу густо усажены щетинками. Жгутъ равенъ послѣднему членнику стержня и состоитъ изъ 7 — 8 членниковъ.

**Ротовыя части.** Узкій верхннй членникъ мандибулярнаго щупика не имѣетъ ладьевидной формы; щетка, состоящая изъ короткихъ и довольно толстыхъ рѣснитчекъ (скорѣе шпиковъ), занимаетъ половину края членника (рис. 259). Рѣснитчатость на верхушечныхъ щетинкахъ едва развита. Щетинки среднего членника щупика, составляющія переднюю группу, обладаютъ ясно замѣтной рѣснитчатостью (при увелич. ок. 1, объект. 5). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ вилкообразными, такъ и грубо-гребневидными иглами; внутренняя, почти круглая пластинка снабжена 17-ю перистыми щетинками (рис. 260). — Пластинки во 2-ой парѣ челюстей относительно широкія.

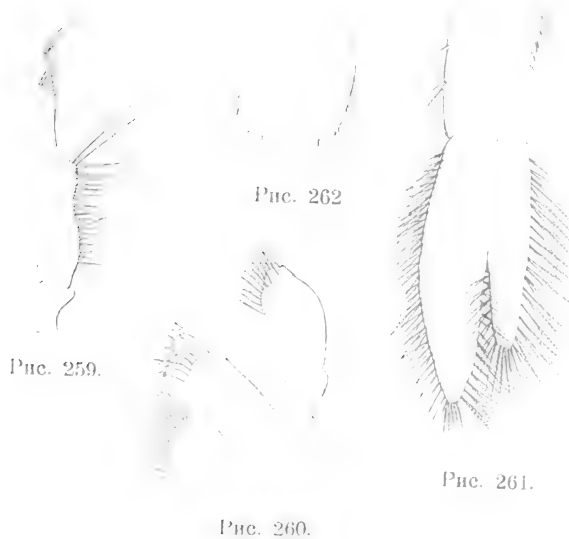


Рис. 259.

Рис. 262

Рис. 261.

Рис. 260.

какъ едва развита. Щетинки среднего членника щупика, составляющія переднюю группу, обладаютъ ясно замѣтной рѣснитчатостью (при увелич. ок. 1, объект. 5). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ вилкообразными, такъ и грубо-гребневидными иглами; внутренняя, почти круглая пластинка снабжена 17-ю перистыми щетинками (рис. 260). — Пластинки во 2-ой парѣ челюстей относительно широкія.

**Хватательные ноги.** Ланки *съ обѣихъ паръ* имѣютъ *миндалевидную* форму, съ значительно выпуклымъ вѣлодоннымъ краемъ; въ задней парѣ ланки нѣсколько ширѣ чѣмъ въ передней и нѣсколько приближаются къ бокаловидной формѣ. Эпимеральные пластинки голыя.

**Ходильные ноги** передней группы состоятъ изъ сравнительно широкихъ, обильно усаженныхъ щетинками члениковъ; 4 и 5-й членики имѣютъ одинаковую длину. Когти, какъ и въ задней группѣ ногъ, широкіе съ короткимъ остриемъ (коготкомъ), равны половинѣ длины послѣдняго членика. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ удлинено-4-угольную форму, слегка сужены къ дистальному концу; въ послѣдней парѣ они болѣе широки. Задній, слегка выемчатый крыловидный край усаженъ умѣренно-длинными щетинками и къ дистальному концу членика закругляется, не образуя угла, а въ послѣдней парѣ онъ выступаетъ даже въ округленную, слегка выдающуюся книзу лопасть.

**Пригательные ноги** построены по тому-же типу, что у предыдущаго вида. Короткая задняя пара простирается назадъ до конца стержня передней; послѣдняя не достигаетъ конца рулевыхъ ногъ; вѣтви въ обѣихъ паряхъ своимъ видомъ напоминаютъ кося.

**Рулевые ноги** (рис. 260). Внутренняя вѣтвь немногимъ короче наружной. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ густо усажены перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** цѣльная; задній край ея слегка выемчатъ; съ обѣихъ сторонъ пластинки сидятъ по 4-ре щетинки (рис. 261).

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутукъ*. № 13, б. 16/уи (902 г.). На глуб. 17 саж., камни и песокъ. 1 экз. — 2) *Посольское*. № 57. На глуб. 2 — 3 саж. 8 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Ольгопскіе ворота*. № 19. 18/уи. На глуб. 11½ саж. песокъ, трава. 2 экз. — 4) *Кобыльа голова*. № 92, а и 94. Глуб. 4 экз. — 5) *Малое море*. № 113. 30/уи 1902 г. 1 экз.; № 119. Улусъ *Усукъ*. На глуб. 24 саж. 29 экз.; на глуб. 5 арш. (водолазъ), камни и песокъ 1 экз.; № 79 и 85. 19-20/уи (902 г.). На глуб. 19 — 22 саж. 1 экз. — 6) *Хариузъ*? № 71. (901 г.). На глуб. 2 саж., ил. 25 экз. — 7) *Заворотная губа*. № 122. На глуб. 3 саж. 35 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8) *Устье Баргузина*. № 28. Песокъ-ил. 6 экз. — 9) *Ушканьи О-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж., песокъ. 10 экз.; № 59. На глуб. 18 и 70 саж. 8 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 10) *Котельниковскій мысъ*. № 104. Ловушка на глуб. 40 и 220? саж. 1 экз. — 11) *Богучанъ*. № 112. 27/уи (1902 г.). На глуб. 25 — 40 мтр. 8 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 1) *Губа Фролиха*. № 62. 10/уи (902 г.). На глуб. 6 — 20 саж., наносъ. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

В. П. *Гаряевымъ* найдены въ количествѣ 10-ти экземпляровъ на глуб. 10 — 30 метровъ въ *Маломъ морѣ* противъ м. *Будунъ*. (№ 132 10/уи 1899 г и № 156).

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ обыкновененъ въ южномъ Байкалѣ и встрѣчается вмѣстѣ съ *Pallasea cancelloides* на глубинѣ 10 — 20 метровъ.

Въ Зоол. Муз. Сиб — кой Ак. Н — къ хранится 8 экз. (отъ г. *Дыбовскаго*) и 3 экз., собранные г. *Сукачевымъ* на глуб. 157 футовъ (Драга № 7).

Въ Зоол. каб. Сиб — го Ун — та имѣется нѣсколько экземпляровъ.

#### (133). 6. *Pallasea kessleri*, var. *inermis* mihl.

Die Stirn ist mässig gewölbt und glatt, die Medianfurche fehlt (wie beim var. *europaeus* Dyb.). Die Augen sind gross (=2/3 der Kopflänge), sehr gewölbt, fast rund (beim *Pall. kessleri* sind sie eiförmig). An der Medianlinie der Rumpfsegmente treten keine Tu-



берkeln auf; auch fehlen die Lateraldornen; nur die vorderen 5 Brustsegmente sind mit scharfen und gut entwickelten Dornen versehen. Die Dorsalseite aller Rumpfsegmente ist mit sehr feinen und kurzen Härchen besetzt, welche am Hinterrande jedes Segmentes in einer klar angedeuteten Querreihe angeordnet sind. Der Schwanztheil des Körpers (die 3 Schwanzsegmente) ist vom Bauchtheile des Körpers durch eine tiefe Furche scharf abgegrenzt; die 3 Schwanzsegmente sind am Hinterrande mit Borsten (groben Härchen) und kleinen Stacheln versehen (die letzteren sitzen nur am Hinterrande der 2 letzten Schwanzsegmente). Zu den charakteristischen Merkmalen dieser varietas gehört das gänzliche Fehlen jener Dornen, welche beim *Pall. kessleri* typ. und var. *europaea* (Dyb.) an der Grenze der Dorsal-Seitenoberfläche der 2 ersten Bauchsegmente vorhanden sind. (Die zusammenfließenden und Dornen der Lateral- und Randreihen).

Какъ видно изъ вышеприведеннаго, новая разновидность, названная мною „*inermis*“, по общему своему habitus'у хорошо отличается какъ отъ *Pallasea kessleri* typ., такъ и отъ ея разновидности *europaea* Dyb. (*Pallasea quadrispinosa* O. Sars.). Дальнѣйшее описаніе относится къ деталямъ строенія, довольно однако характернымъ для этой разновидности.

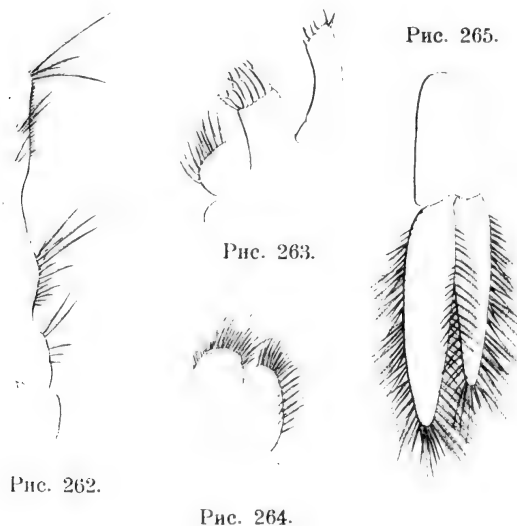
**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ почти равенъ стержню нижнихъ; основной членикъ стержня равенъ или нѣсколько длиннѣе головного сегмента и короче (или равенъ) послѣднему членику стержня нижнихъ антеннъ. Жгутъ, хотя состоитъ приблизительно изъ такого-же числа члениковъ (27), является болѣе короткимъ и тонкимъ, чѣмъ у *Pallasea kessleri*. Придаточный жгутъ 3-4 членистый.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ болѣе отогнуть книзу, чѣмъ у *Pallasea kessleri*.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ узкій и длинный, равенъ по длинѣ 3-му членику щупика; щетка состоитъ изъ короткихъ рѣсничекъ и занимаетъ половину края членика; верхушечный пучекъ состоитъ изъ 3-хъ длинныхъ и одной короткой щетинокъ, рѣснитчатыхъ у конца; такія же щетинки составляютъ переднюю группу на среднемъ членикѣ щупика (рис. 262). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми и вилкообразными иглами, внутренняя игла рѣснитчатая; внутренняя, сравнительно маленькая пластинка имѣетъ широко-эллипсовидную форму и усажена 10-ю перистыми щетинками. Верхушечный членикъ максиллярнаго щупика имѣетъ всюду почти одинаковую ширину (рис. 263). Во 2-ой парѣ челюстей внутренняя пластинка короче и уже наружной; послѣдняя въ дистальной части своего наружнаго края усажена очень тонкими волосками (рис. 264).

**Хватательныя ноги** построены какъ у *Pallasea kessleri*.

**Ходильныя ноги** передней группы отличаются болѣе тонкими члениками и нѣжными щетинками, густо и равномерно покрывающими оба края члениковъ. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы по своему виду болѣе приближаются къ грушевидной формѣ; задній, крыловидный край ихъ усаженъ гуще и





значительно болѣе длинными щетинками, чѣмъ у *Pallasea kessleri*; передній край основныхъ члениковъ въ 3-й и 4-й парахъ на всемъ протяженіи усаженъ пучками длинныхъ щетинокъ, собранныхъ въ большомъ количествѣ у дистальнаго ихъ конца. Такіе-же пучки щетинокъ имѣются и у *Pallasea kessleri*, но только на основномъ членикѣ 3-ей пары (задняя группа). Когти значительно короче, чѣмъ у *Pallasea kessleri*.



Рис. 266.

**Пригательныя ноги** построены какъ у типической формы.

**Рулевыя ноги.** Вѣтви уже, чѣмъ у *Pallasea kessleri*; внутренняя вѣтвь короче, чѣмъ у *P. kessleri*, а именно на  $\frac{1}{4}$  короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ на обоихъ краяхъ вѣтвей (рис. 265).

**Хвостовая пластинка** (рис. 266) цѣльная, но значительно уже, чѣмъ у *P. kessleri*; на краяхъ пластинки находятся по 4-ре щетинки, а по сторонамъ болѣе глубокой выемки задняго края сидятъ по 3 короткихъ щетинки.

**Общій видъ тѣла.** Лобъ умеренно-выпуклый, гладкій, срединной борозды нѣтъ (какъ у *P. kessleri* var. *europaea* Dyb.). Глаза большіе ( $\approx \frac{2}{5}$  длины головнаго сегмента) и почти круглы (у *P. kessleri* typ. они яйцевидныя). Ни срединныхъ бугорковъ (Medianreihe), ни боковыхъ шишковъ (Lateralreihe) на вѣтвяхъ грудныхъ и на 3-хъ брюшныхъ сегментахъ нѣтъ и слѣда; спинная сторона названныхъ сегментовъ несетъ разсѣянные по всей ея поверхности тонкіе волоски, которые на заднемъ краѣ сегментовъ образуютъ ясно-выраженный поперечный рядъ. Хвостовой отдѣлъ тѣла (3 послѣдніе сегмента) отдѣляются рѣзкимъ углубленіемъ отъ брюшнаго отдѣла и снабжены у задняго края сегментовъ такими-же, но болѣе грубыми волосками (щетинками), къ которымъ на послѣднихъ 2-хъ сегментахъ присоединяются еще и шипики. Единственнымъ вооруженіемъ тѣла являются острые боковыя шипы (Randreihe) на переднихъ 5-ти грудныхъ сегментахъ. Наиболѣе характернымъ отличіемъ этой разновидности является полное отсутствіе 2-хъ паръ направленныхъ назадъ шишковъ, сидящихъ на переднихъ 2-хъ брюшныхъ сегментахъ, свойственныхъ какъ *P. kessleri* typ. такъ и ея разновидности *europaea* Dyb. (*P. quadrispinosa* G. O. Sars.).

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) Посольское. № 57. На глуб. 3—3 саж. 4 экз.

#### (134). 7. *Pallasea quadrispinosa* (O. Sars.).

1861. *Gammarus cancelloides* (err., non. Gerstfeldt 1858!). *S. Lovén*. Öfv. Ak. Förh., v. 18, p. 287. — 1867. *Pallasea cancelloides* var. *quadrispinosa*. *G. O. Sars*. Crust. d'Eau. douce Norvège, p. 68, t. 6, f. 21—34. — 1871. *Pallasia quadricornis*. *A. Bock*. Forh. Selsk. Christian. 1870, p. 207. — 1874. *Gammarus kessleri*, var. *europaeus*. *B. Dybowsky*. Horae. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 39, 135. — 1876. *Pallasea quadrispinosa*. *A. Bock*. Skand. Arkt. Amphip., v. 2, p. 375. — 1893. *Pallasea cancellus* (part.). *A. Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 755. — 1894. *G. O. Sars*. Crust. Norway, v. I, p. 506, t. 178. — 1906. *Pallasea quadrispinosa*. *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 377.

*Г. Дыбовскій* приводитъ слѣдующіе отличительные признаки для *Gamm. kessleri*, var. *europaea* Pall., *quadrispinosa* G. O. Sars.: 1) болѣе выпуклый профиль головы и гладкій безъ срединной бороздки лобъ; 2) маленькіе глаза; 3) болѣе короткіе, чѣмъ у Pall. (Gamm.) *kessleri*, верхнія антенны; 4) болѣе высокое тѣло и болѣе широкія боковыя (эпимеральныя) пластинки; 5) болѣе слабыя и болѣе тупыя боковыя бугры на пяти переднихъ и сильнѣе развитыя на 2 послѣднихъ грудныхъ сегментахъ; 6) болѣе короткіе шипы на 2-хъ первыхъ брюшныхъ сегмен-

тахъ; 7) глубже вырѣзанная хвостовая пластинка; 8) болѣе узкіе основные членики ходильныхъ ногъ задней группы, которые въ переднихъ 2-хъ парахъ имѣютъ сердцевидную форму съ длинными щетинками на заднемъ краѣ и 9) болѣе короткая внутренняя пластинка рулевыхъ ногъ.

*G. O. Sars* (Loc. cit.), считающій разновидность *Дыбовскаго* за самостоятельный видъ и даже относящій ее къ особому роду *Pallasella*, указываетъ еще на слѣдующія особенности.

Грудные сегменты съ обѣихъ сторонъ снабжены тупыми узловидными (nodiform) — я бы сказала ушко-видными — возвышеніями, непосредственно лежащими надъ эпимеральными пластинками (Randreihe) и слабо выраженными на 3-хъ брюшныхъ сегментахъ (loc. cit., t. 178); 1-ый и 2-ой брюшные сегменты имѣютъ по парѣ загнутыхъ назадъ, острыхъ шиповъ, расположенныхъ близъ спинной сторонѣ (subdorsal). О срединныхъ бугоркахъ на спинной сторонѣ грудныхъ и брюшныхъ сегментовъ *G. Sars* ничего не упоминаетъ и на прилагаемомъ имъ рисункѣ ихъ не видно. Верхнія антенны равны  $\frac{2}{3}$  длины тѣла, основной членикъ стержня равенъ 2-мъ слѣдующимъ, взятымъ вмѣстѣ; жгутъ состоитъ изъ 16-ти члениковъ (по *Г. Дыбовскому* — изъ 15 — 24), придаточный жгутъ 2-членистый. Внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ въ 3 раза короче внутренней. Щетинки (перистыя?) отсутствуютъ только на внутренней сторонѣ короткой вѣтви. Хвостовая пластинка имѣетъ болѣе глубокую вырѣзку, доходящую до  $\frac{1}{4}$  длины пластинки (*Stebbing*, Loc. cit., p. 378; *G. O. Sars*, L. c., t. 178).

#### Мѣстонахождение:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

Не найденъ также и *В. П. Гаряевымъ* (loc. cit., p. 40).

По свидѣтельству *Г. Дыбовскаго* встрѣчается въ южной части Байкала повидимому рѣдко такъ какъ приводится *Г. Дыбовскимъ* измѣренія лишь одного (?) экземпляра (♂).

#### (135). *S. Pallasea Grubei* (Dyb.).

1874. *Gammarus Grubei*. *B. Dybowsky*. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 38, 132; Taf. I, Fig. 5. — 1893. *Crangonyx? grubei* *A. Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 923. — 1899. *Pallasea grubei*. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1901. *Dybowskia grubei*. *В. П. Гаряевъ*. Тр. Каз. О-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 39 — 1906. *Pallasea grubei*. *T. Stebbing*. Das Tierreich. 21 Lief., Amphipoda. I. Gammaridea, p. 1.

Діагнозъ см. *В. Дыбовскій*.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ стержня нижнихъ и почти равной съ ними толщины; основной членикъ стержня на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ головного сегмента и настолько же длиннѣ послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ; 2-ой членикъ на  $\frac{1}{4}$  короче основного, а 3-й — на  $\frac{1}{4}$  короче 2-го. Жгутъ значительно короче стержня и состоитъ изъ 28 члениковъ (26 — 29 — по *Дыбовскому*). Придаточный жгутъ 2-членистый. Въ общемъ верхнія антенны равны половинѣ длины тѣла.

**Нижнія антенны.** Прямой антеннальный конусъ направленъ косвенно впередъ и нѣсколько длиннѣ 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 9 члениковъ.

**Ротовыя части.** Миндалевидный щупикъ слабый; ладьевидный его членикъ узкій, равенъ  $\frac{2}{3}$  средняго членика щупика; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членика; средній членикъ мало-щетинистый (рис. 267). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми и вилкообразными иглами; болѣе или менѣе остро-лыцевидная внутренняя пластинка снабжена 14 — 15 перистыми щетинками (рис. 268). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательные ноги.** Лапки в обеих парах имеют одинаковую величину, в передней паре миндалевидной, в задней широко-бокаловидной формы.

**Ходильные ноги** передней группы по своему строению почти не отличаются от таковых же ног предыдущих видов этого рода. Основные членики 2-х передних пар задней группы имеют удлиненно-грушевидную форму: дистальный поперечник членика на  $\frac{1}{4}$  меньше проксимального; в последней паре, вследствие равномерно-выпуклого крыловидного края, членики шире, чем в 2-х предыдущих парах и имеют почти эллиптическую форму, впрочем несколько суженную в проксимальной их части.

Рис. 269.

Рис. 267.

Рис. 268.

**Пригательные ноги** построены по типу рода *Pallasea*, но 2-ая является еще более короткой, чем у предыдущих видов, так как ее ветви даже не достигают конца стержня передней пары.

**Рулевые ноги** наиболее характерны. Внутренняя ветвь мало развита (рис. 269); она в 5—6 раз короче наружной и только с внутренней стороны и на вершине несет простые щетинки. Что касается наружной ветви, то перистые щетинки сидят здесь только на внутренней стороне, наружная же усажена простыми щетинками.

Рис. 270

**Хвостовая пластинка** (рис. 270) очень короткая, едва прикрывает основание стержня рулевых ног, цельная; задний край пластинки имеет очень слабую выемку, по сторонам которой сидят по одной щетинке; оба края пластинки приблизительно посредине снабжены 2-мя щетинками.

### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Баранчук*, № 4,а. (902 г.). Водолаз на глуб. 3—4 саж. 4 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Кобыльи голова*, № 20,а. На небольш. глуб., иль. 2 экз.; № 92. 11 экз.; № 93. 2 экз. — 3) *Малое море*, № 79,а и 85. 19-20/уш (902 г.). На глуб. 19—20 саж., мелкий песок. 15 экз.; № 117. (*Ул. Усукь*). 31/уш (1902 г.). На глуб. 45 саж. 1 экз.; № 121,а (*Усукь*). Ловушка на глуб. 24—12 саж. 11 экз. — 4) *Быркин*, № 125. 3/уш. На глуб. 5 саж., песок. 3 экз.; № 127,а. Ловушка на глуб. 9 саж. 2 экз. — 5) *М. Боролютай* (против). № 17,а. 18/уш (902 г.). На глуб. 300 саж. 3 экз. — 6) *Земляная губа?* № 17,б. 12/уш (1902 г.). На глуб. 2 саж., камень. 29 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Прорвинский сор*, № 64. (1902 г.). На глуб. 1—1½ саж. 1 экз.; № 61,а. Та-же глуб. 1 экз. — *Святой нос*, 7/уш. Камни. 50 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 9) *Мысь Аял*, № 139,б. На глуб. 5 саж. 3 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 10) *У Далагского устья*, На глуб. 5 саж., мелкий песок. 1 экз.

По другим источникам.

По г. *Дыбовскому* этот вид обыкновенен в южн. Байкале и встречается вместе с *Pall. kessleri*, *Brandti* и *cancelloides*.

*В. П. Гаревым* найден на глуб. 20—30 метров в разных местах Байкала.

В Зоол. Муз. Ак. Н. имеется 8 экз. (от гг. *Чекановского* и *Дыбовского*).

(136). 9. *Pallasea brandtii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Brandtii*. *Dybowski* B. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 39, 136; Taf. XIV, Fig. 1. — 1893. *Ceradocus? brandtii* A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 927. — 1899. *Pallasea brandtii* (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1901. *Dybowskia brandtii*. *B. H. Гартневъ*. Тр. О-ва Ест. Наб. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 40. — 1906. *Pallasea brandtii* (Dyb.). *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 379.

Das Kopfsegment ist sehr gewölbt und gross. Der Stirnfortsatz ist kurz, breit und nach unten gebogen. Die Augen sind rund, sehr gewölbt; ihr Höhendiameter ist 6—8 mal kleiner, als die Kopflänge. Die Kiele, Dornen und Tuberkeln sind ebenso angeordnet, wie es *H-r. Dybowski* beschreibt. Die oberen Fühler sind mehr als 2 mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele derselben sind fast gleich lang, oder sogar etwas kürzer, als die der unteren Fühler; das Basalglied des Stieles ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment und kürzer, als das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler; das 2-te Glied ist um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als das Basalglied und das 3-te—etwas länger, als das 2-te. Die Geissel der oberen Fühler ist länger, als der Stiel und besteht aus 27 Gliedern. Die Geissel der unteren Fühler ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das letzte Glied des Stieles und besteht aus 12 kurzen Gliedern. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind gleich gross; die vorderen—sind mandelförmig, die hinteren—becherförmig und distal etwas erweitert. Die Seitenplatten sind schlanker und schwächer entwickelt, als bei der vorhergehenden Species, nackt und glatt (ohne Kiele und Tuberkel), nach unten (die 3 ersten Paare) etwas verschmälert. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind schwach beborstet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig; die hinteren flügelartigen Ränder sind mit kurzen Borsten besetzt, die vorderen—aber sind fast nackt (nur an den proximalen Theilen sind sie mit langen Borsten versehen). Die vorderen Springbeine sind 2 mal länger, als die hinteren und berühren die Spitze der Steuerbeine; die hinteren Springbeine sind nur dem Stiele der vorderen gleich lang. Die Zweige des vorderen Paares sind lanzetförmig, um  $\frac{1}{3}$  kürzer als ihr Stiel, unter einander fast gleich lang und mit Stacheln (der äussere) und Borsten (besonders der innere) versehen; der äussere Zweig des hinteren Paares ist kürzer, als der nackte innere. Die Blätter der Steuerbeine sind gleich lang und an beiden Rändern mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist gross (gleich oder etwas länger als die Stiele der Steuerbeine), bis zur Hälfte in 2 schlauchförmige Zweige gespalten. Die Körperlänge=30—32 mm.

Верхнія антенны нѣсколько болѣе чѣмъ въ 2 раза короче тѣла. Стержень равенъ или даже нѣсколько короче стержня нижнихъ антеннъ (по *Дыбовскому* онъ длиннѣе нижняго), почти голый; основной членикъ почти вдвое короче головного сегмента и короче (но не вдвое длиннѣе, какъ говоритъ *Дыбовскій*) послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ; 2-членикъ приблизительно на  $\frac{1}{5}$  короче основного, а 3-й

несколько длиннее 2-го. Жгутъ длиннее стержня и состоитъ изъ 47-ми члениковъ. Придаточный жгутикъ 5 — 6-членистый.

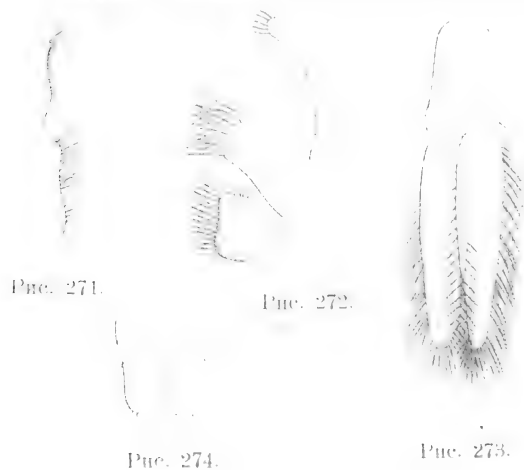
**Нижнія антенны** вдвое короче верхнихъ. Антеннальный копусъ равенъ 3-му членику стержня. 5-ый членикъ стержня немного короче 4-го. Жгутъ, состоящий изъ 12-ти короткихъ члениковъ, на  $\frac{1}{3}$  короче послѣдняго членика стержня.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибуларнаго щупика сравнительно широкій, съ ясно-выраженной выемкой; щетка занимаетъ половину края членика. Средній членикъ щупика на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ ладьевиднаго (рис. 271). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тонкими, съ однимъ боковымъ отросткомъ (вилкообразными) иглами; внутренняя пластинка имѣетъ округло-яйцевидную форму и усажена 14-ю перистыми щетинками (рис. 272). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти въ своемъ строеніи не имѣютъ ничего характернаго.

**Пригательныя ноги.** Ланцетовидные и равныя другъ другу вѣтви передней пары на  $\frac{1}{3}$  короче стержня; въ задней парѣ наружная вѣтвь короче внутренней. Характернымъ

для этого вида является то обстоятельство, что вѣтви не голыя, какъ у предыдущихъ видовъ рода *Pallasea*, а вооружены шипами (внѣшняя сторона наружной вѣтви) и простыми щетинками (наружная сторона внутренней вѣтви). Передняя пара вдвое длиннѣ задней (послѣдняя равна стержню передней пары) и доходитъ до конца рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги и хвостовая пластинка** (см. рис. 273 и 274).



#### Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**I. Южн. ч. оз.** 1) *Шабартуй*. № 43 и 44b. 29-30/ви (902 г.). На глуб. 1240 мтр., плъ. 3 экз. — 2) *Мысовая*. № 9. На глуб. 730 мтр. 2 экз.

**II. Средн. ч., зап. бер.** 3) *Боромытай* (въ 3-хъ верст. отъ берега). 3/виш (902 г.). На глуб. 1800 мтр. 4 экз. — 4) *Быркингъ*. № 125. 3/виш. На глуб. 5 саж. 1 экз. — 5) *Между м. Улануръ и Ольгонскими воротами*. № 88a. 6/виш. На глуб. 1500 мтр. 6 экз. — 6) *Ольгонъ* (въ 5-ти и 10-ти верст. къ югу). 31/виш и 1/виш (902 г.). На глуб. 1500 мтр. 6 экз. — 7) *Малое море* (сѣв. конецъ). 30/виш (902 г.). На глуб. 200 мтр. 4 экз. — 8) *Заворотная губа*. № 126. На глуб. 120 саж., плъ. 1 экз.

**III. Средн. ч., вост. бер.** 9) *Баргузинскій заливъ*. № 75a. 16/виш. На глуб. 600 саж., плъ. 2 экз. — 10) *Недогоди Турки*. № 49. На глуб. 1240 мтр. 55 экз. — 11) *У впада въ Чивыркуйскій заливъ*. № 53a. 7/виш. На глуб. 600 мтр., плъ и камни 6 экз. — 12) *Губа Давша*. № 65. 11/виш. На глуб. 9 саж. 6 экз.

**IV. Сѣв. ч., зап. бер.** 13) *Богучанская бухта*. № 112. 24/виш (902 г.). На глуб. 25 — 50 мтр. 5 экз.

По другимъ источникамъ.

Г. Дыбовскій считаетъ этотъ видъ рѣдкимъ; встрѣчается на глубинѣ отъ 10 до 50 метровъ.

В. П. Гарасимъ найденъ въ различныхъ мѣстахъ Байкала въ массѣ экземпляровъ на глубинѣ 50—40 мтр. Въ Зоол. Муз. Ак. Н. имѣется 1 экз. (отъ г. Дыбовскаго).

(137). 10. *Pallasea baikali* Stebb.

1874. *Gammarus Lowenii* (non G. loveni Bruzelius 1859). *B. Dybowsky*. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 39. 137; Taf. XIII, Fig. 7. — 1893. *Pallasea cancellus* (part)? *A. Della - Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., 929. — 1899. *Pallasea baikali*. (Dyb.). Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 422. — 1901. *Pleuracanthus loveni* (Dyb.). *B. II. Гаряевъ*. Тр. Об. Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 42. 1906. *Pallasea baikali* (Dyb.). Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 378.

*Pallasea baikali* отличается отъ всѣхъ остальныхъ видовъ рода полнымъ отсутствіемъ срединнаго ряда бугорковъ, что и подало поводъ *B. Гаряеву* отнести этотъ видъ къ его роду *Pleuracanthus*.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

*B. II. Гаряевымъ* не упоминается.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ принадлежитъ къ рѣдкимъ, найденъ имъ на глуб. 10—50 мтр.

Въ Зоол. Муз. Спб. Ак. Наукъ находится одинъ экземпляръ въ крайне испорченномъ видѣ.

Въ Зоол. Каб. Спб — го Ун — та имѣется 4-ре экземпляра.

(138) 11. *Pallasea viridis* (Garajeff).

1901. *Dybowskia viridis*. *B. II. Гаряевъ*. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 32; табл. II, рис. 18; табл. III, рис. 63 — 67. — 1906. *Pallasea viridis* (Garajeff). *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, Add. et Corr., p. 730.

Das Kopfsegment ist auf der Scheitelfläche mit 2 Tuberkeln versehen. Die Augen sind stark gewölbt und sitzen auf der vorderen Ecke des Augenlobus. Die Lateral- und Randreihen der Fortsätze sind gut entwickelt, die Medianreihe besteht aus sehr schwach angedeuteten Tuberkeln. Die Lateralreihen bestehen aus Dornen, welche in dorso-ventraler Richtung zusammengedrückt und horizontal nach den Seiten hin geneigt sind. Die Lateraldornen sind nur an allen (7) Brustsegmenten gut entwickelt, fliessen mit ihrer Basis zusammen und bilden eine horizontale Platte auf jeder Seite der Dorsalfläche des Körpers. Die übrigen Segmente, sind anstatt mit Dornen mit Tuberkeln versehen, welche auf den 2 ersten Bauchsegmenten die grösste Höhe erreichen. Die Randreihen der Dornen sind nur an den 5 ersten Brustsegmenten gut entwickelt; sie sind auch zusammengedrückt und horizontal gerichtet; das 5-te derselben ist mehr entwickelt als die übrigen und hakenförmig gebogen. Die 2 letzten Brustsegmente sind, anstatt mit Dornen, nur mit schwach angedeuteten Tuberkeln versehen. Die Randtuberkeln auf den 3 Bauchsegmenten nehmen die Gestalt einer kielartigen, nach hinten, wie ein Dorn, zugeschärfen Erhöhungen an. Diese Erhöhungen fehlen auf den 2 letzten Schwanzsegmenten ganz. Der Untenrand der Seitenplatten ist abgerundet. Der Schwanzanhang ist am Hinterende sehr schwach ausgeschnitten. Die oberen Fühler sind 2 mal länger und dicker, als die unteren; das Basalglied des Stie-

les ist 2 mal länger, als das Kopfsegment und ebenso lang, als das letzte Glied des Stieles der unteren Fühler (s. Taf. II, Fig. 18, *Garjajeff*). Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bis zur Mitte der Steuerbeine und sind 2 mal länger, als die hinteren. Das innere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als das äussere; beide Blätter sind mit *einfachen* Borsten besetzt. Die Körperlänge = 14 — 17 mm.

#### Мѣстонахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи. Не найденъ.

*В. И. Гаряевъ* нашелъ этотъ новый видъ въ *Маломъ морѣ* на глубинѣ 250—300 метровъ. 4 экз. (?).

#### (139). 12. *Pallasea dryshenkoi* (Garjajeff.).

1901. *Dybowskia dryshenkoi*. *В. И. Гаряевъ*. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун., т. XXXV, вып. 6, стр. 33; табл. II, рис. 19; табл. III, рис. 63—72. — 1906. *Pallasea dryshenkoi* (Garjajeff.). *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, Add. et Corr., p. 730.

Das Kopfsegment ist glatt. Der Stirnfortsatz ist kurz und breit. Die Augen sind rundlich<sup>1)</sup>; der Vorderrand des Augenlobus tritt als dornartiger Fortsatz hervor. Die Medianreihe zerfällt in 2 Reihen von zugespitzten Tuberkeln, mit welchen die 7 Brust- und das erste Bauchsegment versehen sind; an den 2 letzten und allen 3 Schwanzsegmenten sind diese Tuberkeln sehr schwach oder gar nicht ausgesprochen. Die Lateralreihe der Fortsätze ist an den ersten 4 Brustsegmenten, mit Ausnahme des 1-ten, schwach entwickelt (fast unbemerkbar), an den 5, 6 und 7 haben sie die Form von Tuberkeln, an den 3 Bauchsegmenten vergrössern sie sich allmählig und nehmen die Form stärkerer Dornen an. Die Randreihen bestehen auf 7 Brustsegmenten aus starken, breiten an der Basis zugespitzten Dornen, welche auf dem 4 und 5 Brustsegmente die grösste Stärke erreichen und am Ende etwas hakenförmig nach hinten gebogen sind. Die oberen Fühler sind länger, als der Körper und 3 mal länger als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind dicker und 4 mal länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist mehr als 3 mal länger, als das Kopfsegment. Die Geissel besteht mehr als aus 30 Gliedern; die Nebengeissel ist 4-gliedrig. Die unteren Fühler sind im Vergleich zu den oberen, sehr kurz; die Stiele sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das Basalglied des Stieles der oberen Fühler; die Geissel ist etwas länger, als der Stiel und besteht aus 24-Gliedern. Der Conus alfactorius ist gerade und dem 3-ten Gliede des Stieles gleich lang. Die Greifbeine sind verhältnissmässig schwach entwickelt; die Hände des vorderen Paares sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Die Seitenplatten sind gut entwickelt, nackt und von besonderer polygonaler Structur auf ihrer Oberfläche. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank, kurz und verhältnissmässig schwach entwickelt. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr lang; die Basalglieder dieser Beine sind birnförmig, das 4-te Glied ist am längsten (drei oder etwas mehrmal länger, als

<sup>1)</sup> Die Augen sind an Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen; Nach. W. Garjajeff sie sind hell rosenroth.



das 3-te Glied). Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bis zur Spitze der Steuerbeine; die hinteren sind kürzer, als die vorderen und berühren die Mitte der Zweige der ersteren. Das innere Blatt der Steuerbeine ist 4—5 mal kürzer, als das äussere; die Fiederborsten sitzen nur an den Innenrändern der beiden Blätter; das äussere Blatt ist nur mit Stacheln bewaffnet, das innere ist nackt. Der Schwanzanhang ist bis zur  $\frac{3}{4}$  seiner Länge gespalten. Die Körperlänge 15 mm.

**Верхнія антенны** длиннѣ тѣла и въ 4 раза длиннѣ нижнихъ. Стержень значительно толще стержня нижнихъ антеннъ и въ 4 раза длиннѣ этого послѣдняго; основной членикъ стержня, снабженный близъ основанія бугоркомъ, въ 3 раза длиннѣ головного сегмента; 2-ой членикъ равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-ий — равенъ длинѣ 2-му; всѣ членики стержня голые, если не обращать вниманія на едва замѣтные волоски, покрывающіе ихъ поверхность. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 50-ти члениковъ. Придаточный жгутъ 4-членистый.

**Нижнія антенны** сравнительно съ верхними короткія и тонкія и, вообще, слабо развиты. Антеннальный конусъ прямой и равенъ длинѣ 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики, покрытые щетинками, имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ нѣсколько длиннѣ стержня и состоитъ изъ 22—24-хъ члениковъ.



Рис. 275.

Рис. 277.



Рис. 276.



Рис. 278.



**Ротовыя части.** Широкий лопатевидный членикъ мандибуляриаго щупика равенъ  $\frac{3}{4}$  длины среднего членика; щетка занимаетъ нѣсколько болѣе половины края членика (рис. 275). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена какъ вилкообразными, такъ и гребневидными иглами; внутренняя, округло-яйцевидная пластинка густо усажена 17-ю перистыми щетинками (рис. 276).

**Хватательныя ноги** развиты сравнительно слабо; ланки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную, почти эллиптическую форму, съ короткой ладонью и когтемъ. (Ладонь равна  $\frac{1}{3}$  длины нижняго края ланки); ланки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму съ сильно суженнымъ основаніемъ. Эпимеральные пластинки хорошо развиты, го-

лые; на поверхности ихъ очень ясно выступаетъ, какъ и на нѣкоторыхъ другихъ частяхъ тѣла, полигональная структура кутикулы.

**Ходильныя ноги** передней группы короткія и тонкія и развиты сравнительно слабо; ходильныя ноги задней группы, напротивъ, очень длинны; основные ихъ членики имѣютъ грушевидную форму; 4-ый членикъ является самымъ длиннымъ (въ 3 раза длиннѣ 3-го членика).

**Пригательныя ноги.** Передняя пара простирается назадъ до конца рулевыхъ ногъ; задняя пара короче передней и доходитъ до середины вѣтвей передней пары; вѣтви въ обѣихъ парахъ вооружены шипами.

**Рулевыя ноги** (рис. 277). Внутренняя вѣтвь въ 4—5 раза короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей (на моемъ рисункѣ перистость щетинокъ не изображена).

**Хвостовая пластинка** (рис. 278) расщеплена до  $\frac{3}{4}$ -й своей длины; концы вѣтвей несутъ по 2 короткихъ щетинки.



## Мѣстонахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) Между Св. Посомъ и Ушканьими островами. № 50, с. 7/ви (1902 г.). На глуб. 500 м. 26 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 2) Противъ Болуцанъ. № 56. 8/ви (1902 г.). На глуб. 625 метр., камень. 5 экз.

По другимъ источникамъ.

Найденъ В. П. Гаряевымъ въ Заворотной губѣ (средн. ч., зап. бер.) на глубинѣ 300 метровъ.

(140). 13. *Pallasea meyeri* (Garjajeff.).

1901. *Dybowskia meyerii*. В. П. Гаряевъ. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 36; табл. II, рис. 17; табл. III, рис. 58—62. — 1906. *Pallasea meyerii* (Garjajeff.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 730.

Diagnose nach. H-rn Garjajeff.

Das Kopfsegment ist glatt. Der Stirnfortsatz ist kaum merkbar. Die Augen sind rund und weiss. Die Medianreihe besteht aus kleinen Tuberkeln, die auf dem ersten Segment am stärksten entwickelt sind, dann allmählig kleiner werden und vom 11-ten Segment an ganz verschwinden. Die Lateralreihen sind stark entwickelt; die Dornen, welche an den 4 ersten Brustsegmenten sitzen, sind stark abgeplattet, breit und nach vorne hin abgeschrägt; die Dornen der 3 letzten Brust- und 3-er Bauchsegmente sind nach hinten hin abgeschrägt, schärfer als die ersteren und die letzten von ihnen sind am Ende wie Stacheln zugespitzt. Endlich, sind die 3 Schwanzsegmente, anstatt mit Dornen, mit Kielen versehen. Alle diese Lateralfortsätze sind mit starken Borsten bedeckt. Die Randreihen sind nur an den 5 ersten Brustsegmenten gut entwickelt und stellen einen verlängerten tuberkelartigen Kiel dar. An dem 6 und 7 Brustsegment sind sie kaum bemerkbar und fehlen an allen übrigen (Bauch- und Schwanzsegmenten) ganz. Der Körper ist, ausserdem, mit feinen Härchen bedeckt. Die oberen Fühler sind länger und dicker, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  länger, als die der unteren. Die Geissel der unteren Fühler ist kürzer, als der Stiel. Die Greifbeine sind sehr gut entwickelt; die Hände des vorderen Paares sind mandelförmig, des hinteren — becherförmig. Die Steuerbeine sind beinahe 5 mal kürzer, als der Körper; das innere Blatt ist kürzer, als das äussere; beide Blätter sind mit zarten Haaren und einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis gespalten. Die Körperlänge = 44 mm.

## Мѣстонахожденіе.

Байкальской экспедиціей не найденъ.

В. П. Гаряевымъ пойманъ лишь одинъ экземпляръ на глубинѣ 196 метр. (ловушкой) въ губѣ Заворотной.

(141). 14. *Pallasea nigra* (Garjajeff.).

1901. *Pleuracanthus niger*. В. И. Гаряевъ. Тр. Каз. Об-ва Ест. Т. XXXV. вып. 6, стр. 40; табл. II, рис. 21; табл. III, рис. 79—83. — 1906. *Pallasea nigra* (Garjajeff.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 730.

Das Kopfsegment ist glatt und etwas gewölbt. Der Stirnrand ist gerade, mit einer sehr kleinen Wölbung in der Mitte versehen. Die Augen sind weiss. Der ganze Körper ist dicht mit Härchen und Borsten bedeckt. Die Medianreihe von Tuberkeln fehlt (oder nur sehr kleine Tuberkeln sind vorhanden, die aber mit dichtstehenden Borsten und Härchen so überdeckt sind, dass sie unsichtbar sind). Die Lateralreihen sind gut entwickelt und sehen wie platte abgerundete Kiele aus, welche die Seiten der Segmente wie Festons begrenzen. Vom 1-ten bis zum 7-ten Brustsegment werden die Kiele allmählig höher, vom 1-ten Bauchsegment an aber werden sie niedriger. Auf den Schwanzsegmenten sind die Kiele durch Tuberkel ersetzt. Die Randreihen an den 5 ersten Brustsegmenten haben die Form von tuberkelartigen Erhöhungen, welche vom 6-ten Brustsegmente an sich in Leisten verwandeln und allmählig auf den letzteren Körpersegmenten verschwinden. Die 4-te Seitenplatte ist mit einem Tuberkel versehen. Die oberen Fühler sind um  $\frac{2}{3}$  länger, als die unteren (Auf der Abbildung des H-rn Garjajeff aber (Taf. II, Fig. 21) sind beide Fühler fast gleich lang); die Stiele der oberen Fühler haben dieselbe Länge und fast dieselbe Dicke, wie die Stiele der unteren. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig. Die vorderen Springbeine sind etwas länger und reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren. Das äussere Blatt der Steuerbeine ist 2-gliedrig, das innere — 2 mal kürzer, als das äussere; das äussere Blatt ist mit Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine Zweige sind dicht mit Borsten besetzt (Sieh. Fig. 83. Garjajeff. loc. cit.). Die Körperlänge = 13(♀) — 16(♂) mm.

## Мѣстонахождение.

Байкальской экспедиціей не найденъ.

Пойманъ В. И. Гаряевымъ въ количествѣ 2-хъ экземпляровъ въ Чивыркуйскомъ заливѣ на глуб. 140 м. (мелкій песокъ).

26. Gen. *Carinurus* n. g.

1899. *Paramicruropus* Steb. (part.). Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda I. Gammaridea, p. 382

Die Bauchsegmente sind im Vergleich zu den Schwanzsegmenten stark entwickelt und das 3-te Bauchsegment ist mit einem sehr hohen, an den Seiten zusammengedrückten und nach hinten etwas gesenkten Kiel versehen. Die Fühler sind kurz, die oberen weniger lang, als die unteren. Die Springbeine sind sehr schwach entwickelt. Die Blätter der Steuerbeine sind gleich lang. Der Schwanzanhang ist blattförmig, mit abgerundetem Hinterrande.

**Примѣчаніе.** Къ роду *Paramicrurus* г. *Stebbing* относитъ 2 вида: *P. taczanowskii* и *P. solskii*. Миѣ кажется, что г. *Stebbing* соединяетъ здѣсь въ одинъ родъ двѣ формы глубоко морфологически различающіяся другъ отъ друга. Не говоря уже о томъ, что *P. solskii* принадлежатъ къ гаммаридамъ съ многочленистымъ придаточнымъ жгутикомъ, а *P. taczanowskii* — къ гаммаридамъ съ одночленистымъ жгутикомъ, оригинальная организація послѣдняго вида (см. описаніе *Дубовскаго*, стр. 157 и табл. XIV, рис. 9; также мое описаніе, стр. 69), рудиментарный хвостовой отдѣлъ, отношеніе 4-го хвостоваго сегмента у самки, прикрывающаго остальные два (до невидимости ихъ), — все это, взятое вмѣстѣ, говоритъ въ пользу того, что *P. solskii* не имѣетъ ничего общаго съ *P. taczanowskii*. На этомъ основаніи я предлагаю разбить родъ *Paramicrurus* на два рода: *Paramicrurus* *Stebb.*, къ которому принадлежитъ видъ *P. taczanowskii* (*Dyb.*) и родъ *Carinurus* (*mihl.*), къ которому я отношу видъ *C. solskii* (*Dyb.*). Названіе послѣдняго рода заимствовано отъ оригинальнаго килеобразнаго возвышенія, поднимающагося надъ 3-мъ брюшнымъ сегментомъ и нависающаго надъ 1-мъ хвостовымъ и отдѣленнаго отъ послѣдняго глубокой поперечной бороздой.

---

(142). 1. *Carinurus solskii* (*Dyb.*).

1874. *Gammarus Solskii*. *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 42, 153; Taf. III, Fig. 2. — 1893. *Amathilla? solskii*. *A. Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Paramicrurus solskii*. *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 382.

Alle Körpersegmente sind, mit Ausnahme der 3 Schwanzsegmente, mit starken transversalen Kielen versehen. Die Rückenplatte des 3-ten Bauchsegmentes ist mit einem sehr hohen an den Seiten zusammengedrückten und nach hinten etwas gesenkten Kiel versehen, welcher, nach H-rn *Dybowsky*, einige Aehnlichkeit mit einem Fettschwanz der *Ovis steatopyga* darbietet. Das Segment wird von der Schwanzabteilung durch eine tiefe, transversale Furche eingeschnürt. Die Augen sind klein, nierenförmig, schwarz; ihr Höhendiameter beträgt beinahe das fünffache der Kopflänge. Der Stirnförsatz ist kaum merkbar. Die oberen Fühler sind wenig länger, als die unteren: sie erreichen nur  $\frac{1}{4}$  der Körperlänge; die Stiele der oberen Fühler sind etwas kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist beinahe ebenso lang wie das Kopfsegment und ist an der oberen Seite mit kleinen Tuberkeln versehen. Die Geissel ist 17-gliedrig, die Nebengeissel — 3-gliedrig. Die Geissel der unteren Fühler besteht aus 12 Gliedern (Nach. H-rn *Dybowsky*, loc. cit., p. 42). Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig und gleich gross. Die Springbeine

sind sehr schwach entwickelt (fast rudimentär): sie reichen nach hinten beinahe so weit wie die kurzen Steuerbeine. Die Blätter der letzteren sind gleich lang. Der Schwanzanhang ist blattförmig mit abgerundetem Hinterrande. Die Körperlänge = 23 mm. (Nach H.-rn. *Dybovsky*).

#### Мѣстонахождение.

У г. *Дыбовскаго* нѣтъ указанія на мѣстонахождение этого вида въ южномъ Байкалѣ. Ни Байкальской экспедиціей, ни *В. П. Гаряевымъ* этотъ видъ не былъ найденъ. Въ Зоол. Муз. Сиб. Ак. Н. хранится 1 экз.

---

#### Gen. 27. *Axelboeckia* Stebb.

1894. *Boeckia*. G. O. Sars. Bull. Ac. St.-Petersb., ser. 5, v. 1, p. 182. — 1899. *Axelboeckia* (part.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 391. — 1901. *Ctenacanthus*. B. П. Гаряевъ, Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 21.

Die Stirn tritt mit einem langen, unten kielartig zusammengedrückten, nach unten gesenkten, spitzen Rostrum hervor. Die Rückenplatten aller Segmente sind mit kielartigen oder wulstförmigen Randwölbungen und einem medianen, niedrigen Kiele versehen; der letzte besteht aus Erhöhungen, welche wegen einer sattelförmigen Ausbuchtung ihrer oberen Ränder doppeltbucklig gestaltet sind. Die Hinteränder der Segmente sind mit transversalen gewölbten Leisten versehen, welche die median- und Randkiele des entsprechenden Segmentes verbinden. Die oberen und unteren Fühler sind kurz, die ersteren aber sind um  $\frac{1}{3}$  länger, als die unteren. Die Nebengeißel ist 4-gliedrig. Die Geißel der unteren Fühler ist sehr kurz, 2 mal kürzer, als das letzte Glied des Stieles, nur 4-gliedrig. Die Hände sind becherförmig. Die Steuerbeine sind sehr kurz (betragen ungefähr  $\frac{1}{15}$  der Körperlänge). Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte gespalten.

---

#### (143). 1. *Axelboeckia carpenteri* (Dyb.).

1874. *Gammarus Carpenterii*. B. Dybovsky. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 35, 113; Taf. XIII, Fig. 5. — 1893. *Amathilla homari* (part.). A. Della-Valle. F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Axelboeckia carpenteri*. Stebbing T. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1901. *Ctenacanthus carpenteri*. B. П. Гаряевъ, Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун., т. XXXV, вып. 6, p. 21.

**Верхняя антенна.** Стержень верхних антенн немного толще и несколько длиннее (или равен) стержню нижних; толстый основной членик стержня в 2 раза короче головного сегмента и с верхней стороны снабжен значительной величины бугорком; 2 и 3-ий членики стержня равны по длине друг другу и, так же как основной членик, голые. Жгут состоит из 20 члеников, в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее стержня. Придаточный жгут 4-членистый.

**Нижняя антенна** вдвое короче верхних. Антеннальный конус толстый и тупой, отогнут книзу и несколько назад. 4-ый и 5-ый членики стержня равны по длине друг другу. Жгут 4-членистый, в 2 раза короче последнего членика стержня.

**Ротовые части** развиты сравнительно слабо. Ладьевидный членик мандибулярного щупика имеет ланцетовидную форму, без выемки со стороны щетки; последний занимает половину края членика. Средний членик на  $\frac{1}{3}$  длиннее ладьевидного, с небольшим числом щетинок. Сравнительно длинный основной членик почти равен ладьевидному членику (рис. 279). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными и отчасти вилкообразными иглами; маленькая внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму и снабжена 7—8 перистыми щетинками (рис. 280). Пластинки, составляющие 2-ю пару челюстей

сравнительно коротки и широки. — Наружная пластинка нагочелюстей вооружена пальцевидными щипками; верхняя внутренней пластинки несет 3 сильных зуба.

**Хватательные ноги.** Лапки в передней паре имеют узко-миндалевидную (почти бокаловидную) форму; слегка выпуклая ладонь, усажена мелкими ресничками, заканчивается одним длинным граничным шипом и рескистым порогом отделяется от вило-ладонного края членика. Лапки в задней паре несколько короче и имеют широко-бокаловидную форму; выпуклая ладонь заканчивается 2-мя граничными иглами, передним—длинным, задним—коротким. Оби пары хватательных ног отличаются очень коротким сарпусом. — Значительно развиты эшмеральные пластинки имеют вид продолговато-прямоугольных пластинок, голые.

**Ходильные ноги** сравнительно с величиною тела коротки и слабы. Ноги передней группы построены одинаково. Эшмеральные пластинки 1-ой пары имеют ту же форму, как у хватательных ног, но шире и к дистальному концу несколько расширены; эшмеральные пластинки 2-ой пары особенно сильно развиты, имеют вид большой, почти квадратной и выпуклой наружной пластинки; обычная выемка заднего края отодвинута к самому основанию пластинки, короткая. Вообще, по развитию эшмеральных пластинок, *Azelboeckia carpenteri* напоминает широко-телые формы гладких гаммарид, напр. *Crypturopsus inflatus* и друг. Основные членики ходильных ног задней группы имеют в передних 2-х парах (3-я и 4-ая) яйцевидную или грушевидную форму (их дистальный конец уже проксимального), а в последней паре—эллиптическую (оба конца членика одинаковой ширины).



Рис. 279.

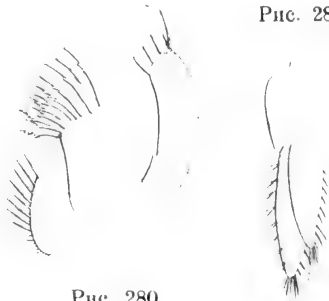


Рис. 280.



Рис. 282.

**Пригательные ноги** умеренно развиты. Оби пары простираются назад до одного уровня и достигают конца рулевых ног; усаженные щетинками ветви в обоих парах имеют одинаковую длину и почти вдвое короче стержней.

**Рулевые ноги.** Толстый и сравнительно большой стержень; наружная, более широкая ветвь немного (на  $\frac{1}{6}$ ) длиннее внутренней (рис. 281); перистые щетинки сидят только на внутренних краях обеих ветвей.

**Хвостовая пластинка** (рис. 282) разделена глубокой выемкой почти до половины.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 31. 23/VI (902 г.). На глуб. 45 саж., илъ съ пескомъ. 2 экз.; № 34. 25/VI (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Ольхонскіе ворота*. № 12. 18/VI (902 г.). На глуб. 11½ саж., трава и песокъ. 6 экз. — 3) *Кобыльа голова*. На глуб. 10 саж. 1 экз.; № 20, а. Драга на небольш. глуб. 1 экз. — 4) *Малое море*. №№ 79, а и 85. 19-20/VI (902 г.). На глуб. 19 — 22 саж. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5) У входа въ *Чивиркуйскій заливъ*. № 53, а. 7/VI (902 г.). На глуб. 600 метр., илъ и камни. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 6) *Мысъ Алл*. № 139, б. На глуб. 5 саж. 5 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ принадлежитъ къ числу рѣдкихъ (по даннымъ Байкальской экспедиціи онъ является не только широко-распространеннымъ но иногда встрѣчается и въ большомъ количествѣ (*Ольхонскіе ворота*). Встрѣченъ г. *Дыбовскимъ* на глуб. отъ 50 — 300 метр.

*В. П. Грязевымъ* найденъ въ *Маломъ морѣ* на глубинѣ 100 метр. въ значительномъ числѣ экземпляровъ, а также 6 экз. повидимому *A. carpenteri* у м. *Котельнаго* (IV. Сѣв. ч., зап. бер.), на глуб. 18 саж. песокъ.

Проф. *Ю. П. Вагнеръ* нашелъ 1 экз. въ *Богданской бухтѣ*. (др. XII и XVI). (Сѣв. ч. западн. бер.).

Въ Зоол. Муз. Сиб — ой Ак. Н. хранится 1 экз. изъ *Голоустнаго* (южн. ч. оз.) на глуб. 80 метр.

Въ Зоол. Муз. Сиб. Уц — та хранится 4 экз.

28. Genus. *Brachyuropus* Stebb.

1899. *Brachyuropus*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, vol. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 392.

Die Medianreihe tritt als eine Reihe mächtig entwickelter Dornen auf; die Lateral- und Randreihen werden durch schwache Kiele dargestellt. Die 4-te Seitenplatte ist mit einem starken Dorn bewaffnet, welcher oft die Länge aller übrigen Dornen des Körpers übertrifft; der untere Rand der Seitenplatte ist bogenförmig ausgeschnitten. Die oberen Fühler und die Nebengeißeln derselben sind lang. Die Greifbeine der beiden Paare sind gleich gestaltet. Die Gangbeine (der hinteren Gruppe) sind recht lang. Die Springbeine sind mächtig entwickelt und ragen weit über die Steuerbeine hinaus. Die Steuerbeine sind rudimentär, mit sehr ungleichlangen Zweigen. Der Schwanzanhang ist blattförmig, sein hinterer Rand ist eingebogen oder zweispitzig.

(144). 5. *Brachyuropus grewingkii* (Dyb.).

1874. *Gammarus grewingkii*. *Dybowsky* B. Hor. Soc. Ent. Ros., v. 10, Suppl., pp. 42, 150; Taf. II, Fig. 4. — 1893. *Crangonyx? grewingkii*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Brachyuropus grewingkii* (Dyb.). Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. I. Gammaridea, p. 393.

Верхнія антенны равны болѣе чѣмъ половинѣ тѣла. Стержень толще и на 1/5 длиннѣ стержня нижнихъ антеннъ. Цилиндрическій основной членикъ, безъ бугорка на верхней сторонѣ, немного длиннѣ голов-

ного сегмента; 2-ой членик немного короче основного, а 3-ий — немного короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 69 члениковъ (по Дыбовскому изъ 62 — 63-хъ); придаточный жгутъ многочленистый, состоитъ изъ 21 членика.

**Нижнія антенны** въ 2 съ лишнимъ раза короче верхнихъ. Толстый и короткий антеннальный конусъ равенъ 3-му членику стержня. 5-ый (последний) членик стержня на  $\frac{1}{4}$  короче 4-го. Жгутъ почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 12 члениковъ снабженныхъ на переднемъ концѣ пучкомъ изъ короткихъ, но многочисленныхъ щетинокъ.

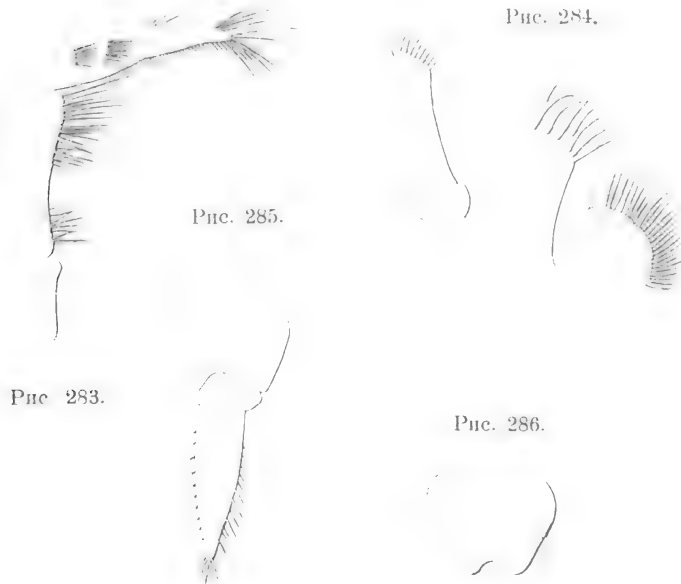
**Ротовыя части.** Длинный ладьевидный членикъ почти равенъ среднему членику щупика; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика и черезъ посредство болѣе длинныхъ рѣсничекъ переходитъ въ концевой пучокъ сравнительно короткихъ щетинокъ. Тонкія щетинки на внутреннемъ краѣ среднего членика образуютъ двѣ группы, раздѣленные выемкой края, лишеннаго щетинокъ (рис. 283).— Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми иглами (на нѣкоторыхъ изъ нихъ замѣтенъ маленькій боковой отростокъ); внутренняя, почти круглая пластинка усажена 26-ю тонкими щетинками (рис. 284).— 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляетъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты одинаково. Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму и почти одинаковую величину (въ задней парѣ онѣ нѣсколько меньше); ладонь въ обѣихъ парахъ занимаетъ  $\frac{3}{4}$  края членика, съ когтемъ соответственной длины; вѣблдонная часть края вздута и значительнымъ порогомъ отдѣляется отъ ладони. Сарисъ въ задней парѣ нѣсколько длиннѣе, чѣмъ въ передней.

**Ходильныя ноги** передней группы сравнительно съ ногами задней группы вдвое короче; ихъ послѣдній членикъ на  $\frac{1}{4}$  короче предпослѣдняго, къ концу значительно расширенъ; его косо срезанный конецъ снабженъ какъ-бы бородой изъ многочисленныхъ короткихъ щетинокъ и вооруженъ рудиментарнымъ когтемъ, состоящимъ почти исключительно изъ подставки (когтеносный членикъ) и едва замѣтнаго коготка. Ходильныя ноги задней группы очень длинны, въ особенности 4-ая пара, длина которой равна длинѣ тѣла животнаго (считая отъ вершины лобнаго клювика до задняго конца хвостовой пластинки). Основные членики имѣютъ удлинненно-грушевидную форму съ продольнымъ килемъ на наружной сторонѣ. Когтя въ тѣсномъ смыслѣ слова нѣтъ, такъ какъ онѣ состоятъ собственно говоря изъ одной только подставки (когтеноснаго членика), усаженнаго съ обѣихъ сторонъ щетинками (какъ у настоящихъ члениковъ) и безъ всякаго слѣда коготка на своей тупой вершинѣ—особенность, впервые встрѣченная мною среди байкальскихъ гаммаридъ. Наиболѣе длиннымъ членикомъ ногъ этой группы является 4-ый (въ передней группѣ 3-ий).

**Пригательныя ноги** сильно развиты, но нормальны сравнительно съ величиною тѣла. Широкая, ланцетовидная вѣтвь, съ обѣихъ сторонъ усаженная короткими, простыми щетинками, короче стержня и въ задней парѣ наружная вѣтвь немного короче внутренней. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней.

**Рулевыя ноги** (рис. 285) мало замѣтны, рудиментарны (въ 17 разъ короче тѣла), лежатъ между стержнями задней пары пригательныхъ ногъ и какъ-бы спрятаны въ углубленіи верхней поверхности пос-



лѣдникъ. Наружная, ланцетовидная пластинка усажена съ обѣихъ сторонъ простыми щетинками; внутренняя пластинка имѣетъ видъ почти шарообразнаго бугорка, который въ 15 съ лишнимъ раза короче наружной вѣтви <sup>1)</sup>).

**Хвостовая пластинка** (рис. 286) цѣльная, слегка сужена къ вершинѣ и снабжена неглубокой вырѣзкой.

**Длина тѣла** наибольшаго экземпляра равна 90 мм. (по *Дыбовскому* — 63 мм.)

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**I. Южн. ч. оз.** 1) *Салзанъ*, 12/уш (902 г.). На глуб. 750 метр. 1 экз. — 2) *Шабаринуй*, №№ 43, а и 44, а и в. 19-30/уш (902 г.). На глуб. 1200 м., иль. 17 экз.

**II. Средн. ч., зап. бер.** 3) *Малая Богучейка*, № 17, а. 18/уш. На глуб. 300 саж., иль. 8 экз. — 4) *Мысъ Боромай* (въ 3 вер. въ морѣ), 9/уш (902 г.). На глуб. 1800 м. 59 экз. — 5) *Улусъ Крестовки* (3—15 верст. въ морѣ), 2/уш (902 г.). На глуб. 1125 метр. 6 экз. — 6) *Между м. Улануръ и Ольгонскими сорами*. На глуб. 1150—1300 м. 10 экз. — 7) *Быркинъ* (Берхинъ), № 125, 3/уш. На глуб. 5 саж., песокъ, 1 экз. — 8) *Малое море*, 30/уш (902 г.). 6 экз.; *Улусъ Усукъ* на глуб. 12—22 саж. 1 экз.; *Сѣверный конецъ Малаго моря*, 27/уш (902 г.). На глуб. 300 м., иль. 7 экз. — 9) *Сѣверн. кон. Ольгона*, 30/уш (902 г.). На глуб. 200 м. 9 экз. — 10) *Кочериковскій мысъ*, № 29/уш (902 г.). На глуб. 700 м. 2 экз. — 11) *Мысъ Солонцовый*, № 54, 8/уш. На глуб. 875 метр. 1 экз. — 12) *Покройники и Засоротная губа*. На глуб. 900 метр. 2 экз.

**III. Средн. ч., вост. бер.** 13) *Недоходя Туркова*, № 49, 6/уш. На глуб. 1240 метр., иль. 31 экз. — 14) *Цивиркуйскій заливъ* (у входа), № 53, а. 7/уш. На глуб. 600 метр., иль и камни. 66 экз.; № 63, а. 13/уш. На глуб. 600 метр. 5 экз. — 15) *Гиряинское*, 23/уш. На глуб. 125 саж., иль. 1 экз. — 16) *Противъ Малой Черемшанки*, 29/уш. На глуб. 900 метр. 1 экз. — 17) *Св. Носъ*, № 71, а. На глуб. 374 м., иль. 3 экз. — 18) *Между Св. Носомъ и Ушканьими островами*, № 51. На глуб. 625 м. 3 экз. — 19) *Губа Тукалороида*, № 144. На глуб. 22 саж. (ловушка). 1 экз.

**IV. Сѣв. ч., зап. бер.** 20) *Горемыки*, № 59, а. 4/уш. На глуб. 700 метр., иль. 162 экз.; 28/уш (902 г.). На глуб. 625 м. 2 экз.; противъ *Горемыкъ*, 26/уш (902 г.). На глуб. 400 саж. 38 экз. — 21) *Котельниковскій мысъ*, № 57, 9/уш (902 г.). На глуб. 890 м. 1 экз. — 22) *О-въ Богучанъ и Богучанская бухта*, № 60. На глуб. 825 м. 1 экз. и на глуб. 375 м. 5 экз.

**V. Сѣв. ч., вост. б.** 23) *Губа Давша*, 4/уш. На глуб. 9 саж. 23 экз. — 24) *Противъ Атарска*, 27/уш. На глуб. 525 м. 12 экз. — 25) *Бухта Сулал* (южнѣе), 4/уш. На глуб. 925 метр. 10 экз.

По другимъ источникамъ.

По г. *Дыбовскому* видъ этотъ встрѣчается не часто на глуб. отъ 100—1000 метровъ. (По даннымъ Байкальской экспедиціи, какъ это видно изъ вышеприведенныхъ мѣстонахожденій, принадлежитъ къ очень обыкновеннымъ и распространеннымъ глубиннымъ формамъ).

Въ Музеяхъ Спб-ой Ак. Н. и Ун-та хранится по одному экземпляру.

? Разновидность, см. *Дыбовскій* (loc. cit.), стр. 152.

#### (145). 2. *Brachyuropus reicherti* (Dyb.).

1874. *Gammarus Reichertii*. B. Dybowsky. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl. pp. 42, 152; Taf. XIII, Fig. 4. — 1893. *Crangonyx reicherti*. A. Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 930. — 1899. *Brachyuropus reicherti*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 424. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 393.

Диагнозъ этого и предыдущаго вида см. *В. Дыбовскій* (loc. cit., pp. 150 и 152).

<sup>1)</sup> Относительно строенія рулевыхъ ногъ мое описаніе значительно расходится съ описаніемъ г. *Дыбовскаго*; по послѣднему автору наружная вѣтвь ихъ въ 3—5 разъ длиннѣе внутренней? послѣдняя на концѣ несетъ одну щетинку.



**Верхнія антенны** на  $\frac{1}{3}$  короче тѣла и въ 3—4 раза длиннѣе нижнихъ. Стержень толще и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ длиннѣе головного сегмента; 2 и 3-й членики имѣютъ почти одинаковую длину и немногимъ короче основного членика. Жгутъ состоитъ изъ 52-хъ члениковъ; придаточный жгутъ 12-членистый.

**Нижнія антенны.** Антенальный конусъ равенъ длинѣ 3-го членика стержня; 5-й членикъ немного короче 4-го. Жгутъ равенъ послѣднему членику стержня и состоитъ изъ 9-ти члениковъ.

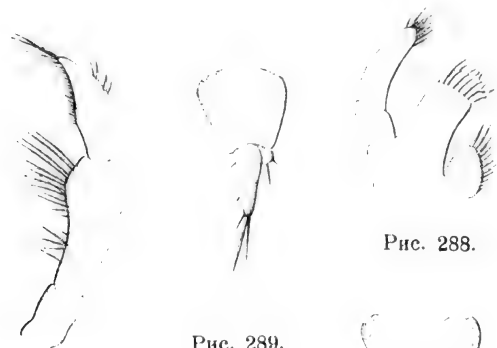


Рис. 287.

Рис. 289.

Рис. 288.

Рис. 290.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ среднего членика щупика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 287). Тонкія щетинки главнымъ образомъ сосредоточены въ передней части среднего членика. Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена почти простыми иглами (съ однимъ небольшимъ боковымъ отросткомъ, выраженнымъ болѣе ясно, чѣмъ у предыдущаго вида) и 2 или 3-мя внутренними видкообразными иглами; внутренняя пластинка имѣетъ небольшую величину, яйцевидную форму и усажена 7—8 щетинками (рис. 288).—2-ая пара челюстей и погочелюсти не имѣютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги** въ обѣихъ парахъ имѣютъ одинаковую длину, но задняя пара нѣсколько слабѣе передней, что главнымъ образомъ обусловливается нѣсколько меньшей величиной лапки. Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ мисовидную форму; ладонь, занимающая въ передней парѣ  $\frac{2}{3}$  длины лапки, а въ задней — немного болѣе половины ея, равномерно выпукла, усажена короткими равнодлинными рѣсничками и заканчивается однимъ длиннымъ граничнымъ шипомъ. Сатуръ въ обѣихъ парахъ короткій, но въ задней парѣ онъ немного длиннѣе, чѣмъ въ передней. Эпимеральные пластинки имѣютъ одинаковую форму съ выемчатымъ нижнимъ краемъ, задній уголъ котораго болѣе оттянутъ книзу, чѣмъ передній.

**Ходильныя ноги** передней группы снабжены когтемъ, построеннымъ по тому-же типу, что у предыдущаго вида, съ тѣмъ различіемъ, что у описываемаго вида подставка когтя сильно развита, покрыта съ обѣихъ сторонъ щетинками (какъ у настоящаго членика) и заканчивается очень маленькимъ коготкомъ. Самымъ длиннымъ членикомъ ногъ этой группы является средний, а слабо расширенный къ концу, послѣдній членикъ почти на  $\frac{1}{4}$  короче 4-го. Ходильныя ноги задней группы короче тѣла. Основные членики имѣютъ видъ почти повсюду одинаково-широкихъ стержней; самымъ длиннымъ членикомъ является 4-й. Когти слабѣе развиты чѣмъ въ передней группѣ и также состоятъ изъ прямой и тонкой подставки снабженной щетинками и рудиментарнаго коготка.

**Пригательныя ноги.** Вѣтви, какъ у предыдущаго вида, усажены простыми щетинками, переходя на концѣ въ единственный шипъ.

**Рулевыя ноги** (рис. 289) чрезвычайно маленькія; состоятъ изъ толстаго стержня и 2-хъ вѣтвей, изъ которыхъ наружная короче стержня и на своемъ концѣ несетъ двѣ длинныхъ щетинки; внутренняя вѣтвь въ 4-ре съ длиннымъ раза короче наружной и, какъ у предыдущаго вида, имѣетъ видъ круглаго придатка.

**Хвостовая пластинка** (рис. 290) также очень маленькая; ширина ея въ 2 раза больше длины; выемка задняго края такая же, какъ у *Bt. greeningi*. Длина тѣла равна 30—32 мм.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1) Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 41а. Траль на глуб. 600 м. 11 экз. — 2) *Листовицкая*. № 48. Драга на глуб. 100 саж. 1 экз.

По другим источникамъ.

Ю. Н. Вагнеромъ найденъ въ *Ботуанской бѣгѣ* (др. № VIII). 1 экз.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* *Br. reicherti* встрѣчается на глуб. 200—500 м. (южн. Байкаль).

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 1 экз. (Дыбов.).

## 29. Genus. *Parapallasea* Stebb.

1899. *Parapallasea*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 497. — 1901. *Pleuracanthus*. В. Гарнцевъ. Тр. Каз. О-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 43.

Die Medianreihen von Tuberkeln, Dornen oder Kielen fehlen. Die Lateralreihen werden durch eine Reihe von Dornen oder durch eine Reihe von flach, seitwärts ausgebreiteten Kielen dargestellt; die Randreihen sind in Form von von schwachen Wölbungen oder Wülsten vorhanden. Der Unterrand der Seitenplatten ist abgerundet. Die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Steuerbeine sind gut entwickelt. Der Schwanzanhang ist fast bis zur Basis gespalten.

### (146). 1. *Parapallasea borowskii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Borowskii* + var. *dichrous* et subvar. *abyssalis*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 40, 139; Taf. II, Fig. 3. — 1893. *Ceradocus(?) borowskii*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 927. — 1899. *Parapallasea borowskii* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. Idem. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 498; Add. et corr., p. 733.

Діагнозъ, см. В. Дыбовскій (Loc. cit., p. 139).

Рис. 291.



Рис. 294.



Рис. 292.

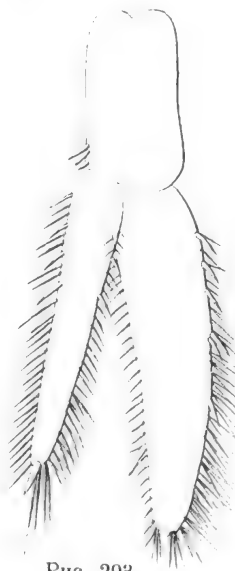


Рис. 293.

**Верхнія антенны.** Стержень толще и только немногимъ длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня длиннѣе головного сегмента; 2-ой членикъ на  $\frac{1}{4}$  короче основного, а 3-ий — на столько-же короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 77-ми члениковъ; придаточный жгутъ 10 членистый.

**Нижнія антенны** въ 2 раза короче верхнихъ. Антеннальный конусъ равенъ или нѣсколько длиннѣе 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики имѣютъ почти одинаковую длину. Жгутъ равенъ или даже немного короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 15-ти члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика почти на  $\frac{1}{5}$  короче среднего; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 291). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти простыми (наружными), отчасти вилкообраз-

ными (внутренними) иглами; внутренняя пластинка имѣетъ лѣдцевидную форму и усажена 25-ю перистыми щетинками (рис. 292). — 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не имѣетъ ничего характернаго.

**Хватательные ноги** имѣютъ почти одинаковую величину; ланки въ передней парѣ имѣютъ мидалевидную форму, въ задней широко - бокаловидно - мидалевидную. Ладонь въ обѣихъ ланкахъ выпуклая.

**Ходильные ноги** передней группы снабжены когтями обычнаго типа. (То-же и въ задней группѣ). Основные членики задней группы ногъ имѣютъ удлинено - грушевидную форму.

**Пригательные ноги.** Вѣтви пригательныхъ ногъ вооружены только иглами. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и заходитъ за конецъ рулевыхъ ногъ. (По г. *Дыбовскому* она достигаетъ середины послѣднихъ).

**Рулевые ноги** (рис. 293). Наружная, 2 - членистая вѣтвь (надставной членикъ очень короткій) на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней; оба края наружной вѣтви и внутренний край внутренней усажены какъ простыми, такъ и перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (рис. 294) раздѣлена вначалѣ широкимъ вырѣзомъ, а затѣмъ узкой щелью (до  $\frac{3}{4}$  длины) на двѣ яйцевидной формы вѣтви, вершина которыхъ несетъ по одному шипу.

Длина тѣла = 44 — 50 mm.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 33. На глуб. 70 саж. 1 экз. — 2) *Мысъ Толстый*. № 109 (1901 г.). На глуб. 300 саж. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Противъ мыса Борозыгай* (9 вер. въ море). На глуб. 1800 метр. 1 экз. — 4) *Малое море*. (сѣв. кон.). 24/VI (1902 г.). На глуб. 200 м., нль. 18 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5) *Тукалорода*. № 144. На глуб. 40 саж. 2 экз. — 6) *Между Св. Носомъ и Ушканьими о-сами*. № 51. На глуб. 625 метр. 3 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 7) *Мысъ Алл*. № 61, а. 10/VI (1902 г.). На глуб. 30 саж., нль. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

B. *Гарлевымъ* найденъ въ массѣ экзempl. въ Онгуненѣ на глуб. 600 м., а также противъ м. *Рытаго* на той-же глуб. (var. *dichrous*).

По г. *Дыбовскому* какъ типичная форма, такъ и разновидности *abyssalis* и *dichrous* встрѣчаются рѣдко на глубинахъ отъ 50 — 600 метровъ и глубже.

#### (147). 2. *Parapallasea cornuta* n. sp.

Aehnlich dem *Par. borowskii*, unterscheidet sie sich aber durch eine Reihe von charakteristischen Merkmalen. Die Bewaffnung ist dieselbe wie bei *Par. borowskii*, aber die lateralen Dornen sind bedeutend schwächer entwickelt und haben eher die Form von Tuberkeln mit scharfer Spitze, als die von Dornen. Die Schwanzsegmente sind nur mit kleinen Stacheln bewaffnet (ohne basale Höckerchen, wie bei *Par. borowskii*). Die Seitenflächen des Kopfsegmentes sind unter den Augen mit 2 grossen hornartigen Dornen versehen, die mit ihren Spitzen fast das Ende des Basalgliedes der Stiele der oberen Fühler erreichen. Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren fast gar nicht zu sehen. Die oberen und unteren Fühler sind kurz 2 mal kürzer, als die Körperlänge; das Basalglied des Stieles ist 2 mal länger, als das Kopfsegment; die Geissel ist kürzer, als der Stiel. Die 8-gliedrige Nebengeissel ist  $\frac{1}{3}$  der Hauptgeissel gleich. Die Glieder der Geissel der unteren Fühler sind mit lavalett'schen Kolbenorga-

*nen versehen.* Die Greifbeine sind, wie beim *Par. borowskii*, stark entwickelt; ihre *Hände* aber *haben verschiedene Gestalt*: die vorderen — sind breit-mandelförmig, die hinteren — becherförmig und distal stark erweitert (fast spatelförmig). Die Palma hat keine Borsten, aber ist mit einer Reihe von stumpfen Stacheln bewaffnet. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind *mit kleinen, fast rudimentären Krallen versehen*, welche zwischen den langen Borsten des letzten Gliedes versteckt sind. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breit-birnförmig, mit gleichmässig abnehmendem, flügelartigem Hinterende. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und *berühren fast das Ende der Steuerbeine*; die Zweige der beiden Paare sind kürzer, als ihre Stiele und sind mit Stacheln und einfachen Borsten bewaffnet. Die Blätter der Steuerbeine sind gleichlang; das äussere Blatt ist an der Spitze mit einem rudimentären, accesorischen Gliede versehen; die laterale Seite des äusseren Blattes ist, ausser mit Stacheln, *noch mit einfachen Borsten besetzt* (beim *Par. borowskii* — mit Fiederborsten). Der Schwanzanhang ist lang, dem Stiele der Steuerbeine gleich und tief (fast bis zur Basis) in 2 lange, konische Zweige, mit einer Spitze versehenen, Stachel gespalten. Die Körperlänge — 60 mm.

**Верхнія антенны** почти въ 3 раза короче тѣла (у *Par. borowskii* только на  $\frac{1}{3}$  короче) и въ два раза короче и болѣе чѣмъ вдвое тоньше, чѣмъ у *Par. borowskii*. Стержень длиннѣ стержня нижнихъ

Рис. 295.

Рис. 297.

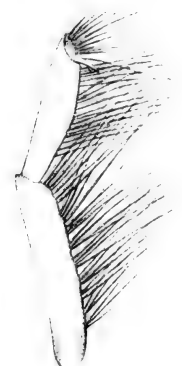


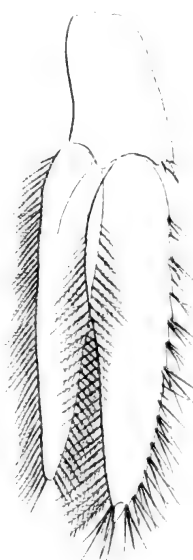
Рис. 296.



Рис. 299.



Рис. 298.



антеннъ; основной членникъ стержня почти въ 2 раза длиннѣ головного сегмента (у *Par. borowskii* онъ длиннѣ послѣдняго только на  $\frac{1}{3}$ ); остальные два членника стержня очень тонки (особенно послѣдній); 2-ой членникъ на  $\frac{1}{4}$  длиннѣ основного (у *Par. borowskii* — онъ равенъ ему), 3-ий членникъ на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го и болѣе чѣмъ вдвое тоньше его. Жгутъ очень тонокъ, *короче стержня* составленъ изъ 29 — 30 членниковъ (у *Par. borowskii* жгутъ толстѣй состоитъ изъ 62 членниковъ и значительно длиннѣ стержня). 8-ми членникъ придаточный жгутникъ равенъ  $\frac{1}{3}$  длины главнаго жгута, тогда какъ у *Par. borowskii* придаточный жгутникъ, имѣющій почти ту же длину, въ 6 съ лишкомъ раза короче главнаго жгута.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ длиннѣ 3-го членника, *отомнутъ книзу и отчасти назадъ* (у *Par. borowskii* онъ прямой и направленъ впередъ). 3-ий членникъ стержня вдвое короче того же членника (у *Par. borowskii*; 4 и 5-ый членники имѣютъ одинаковую длину и съ нижней стороны несутъ нѣсколько пучковъ длинныхъ щетинокъ (у *Par. borowskii* эти пучки зна-

чительно короче). Жгутъ, состоящій изъ 18 членниковъ, немного длиннѣ послѣдняго членника стержня; *членники жгута снабжены лавалеттовыми колбовидными органами*, отсутствующими у *Par. borowskii*. (Присутствію этихъ органовъ является первымъ случаемъ среди вооруженныхъ формъ).

**Ротовые части.** Мандибулярный щупик значительно короче чем у *Par. borowskii*; его ладьевидный членик на  $\frac{1}{3}$  короче среднего членика щупика и имеет более острую вершину; щетка, состоящая из коротких рёсничек, занимает немного менее  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 295). Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена исключительно гребневидными иглами (у *Par. borowskii* иглы только вилкообразны); внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму и усажена 12-ю редко-поставленными перистыми щетинками (рис. 296), тогда как у *Par. borowskii* пластинка эта имеет более удлиненную форму и усажена 28 перистыми щетинками. Концевой членик максиллярного щупика значительно уже чем у *Par. borowskii*. Вообще ротовые части двух сравниваемых видов *Par. borowskii* и *Par. cornuta* n. sp., при условии одинаковости размеров тела, у последнего вида оказываются значительно меньшей величины.

**Хватательные ноги.** Общ. пары сильно развиты, приблизительно имеют одинаковые размеры и в этом отношении являются сходными с хватательными ногами *Par. borowskii*; лапки передней пары толще и несколько крупнее размерами лапок задней пары, имеют широко-миндалевидную форму, с более или менее вздутой выблдонной частью края; ладонь выпуклая, без рёсничек, но вооружена рядом (из 7-ми) сравнительно сильных, тонких шипов, которые сидят также (в числ. 4-х) и в начал. выблдонного края лапки. Carpus короткий, 3 и 2-ой членики снабжены первый 8-ю, второй 4-мя пучками щетинок. Эпимеральные пластинки короткие, неправильной формы; передний закругленный угол пластинки значительно выступает вперед. Лапки задней пары имеют бокаловидную форму, значительно расширены в дистальном направлении; вследствие значительной вогнутости их верхнего (переднего) края, лапки оказываются как-бы согнутыми назад и получают скорее шпательвидную, чем бокаловидную форму. — Ладонь выпуклая и также вооружена рядом шипов, но более длинных и острых, чем в передних лапках. Carpus длиннее, чем в передних лапках, имеет бокаловидную форму (только в 2 раза короче лапки). 3 и 2-ой членики, как в передней паре. Эпимеральные пластинки имеют четырехугольную форму с равномерно закругленными передне-и задне-нижними углами.

Если сравнить теперь с приведенным описанием хватательные ноги *Par. borowskii*, то для последнего вида обнаружатся следующие крупные различия: 1) лапки в обоих парах имеют миндалевидную форму (более широкую в задней паре); 2) ладони в обоих парах усажены рёсничками (короткими щетинками) и вооружены лишь одним острым шипом, если не считать пары граничных шипов; этот единственный шип сидит в дистальной части ладони, ближе к граничным шипам; 3) carpus в обоих парах имеет одинаковые размеры (равен половин. лапки); 4) 3-ий членик несет 3 пучка, а 2-ой только один верхушечный пучок щетинок; 5) эпимеральные пластинки крупнее и 2-ая пара их имеет более удлиненную форму; передний и задний углы в обоих парах пластинок широко округлены.

**Ходильные ноги.** Ножки передней группы короче и тоньше чем у *Par. borowskii*; последний членик их короче 4-го (у *Par. borowskii* он в передней паре длиннее, в задней почти равен ему); оба последних членика (4 и 5-ый) густо усажены пучками тонких и очень длинных щетинок (у *Par. borowskii* каждый из них несет только 3 — 4 пучка коротких и грубых щетинок). Конец последнего членика сильно скошен, так что передне-нижний угол его значительно выступает над почти рудиментарным прямым коготком, скрытым среди длинных щетинок (рис. 297) (у *Par. borowskii* конец последнего членика и коготь имеют обычный характер). Основные членики задней группы ходильных ног имеют широко-грушевидную форму в первых двух парах этой группы и удлиненно-яйцевидную — в последней. Задний крыловидный край этих члеников равномерно понижается к дистальному их концу (у *Par. borowskii* основные членики задней группы имеют узко-грушевидную форму, крыловидный край вогнутый и к дистальному концу члеников почти сводится на нет). Очень тонкий и суженный к концу последний членик ножки снабжен пучком длинных щетинок, в котором, как и в ножках передней группы, скрывается рудиментарный прямой коготок.

**Пригательные ноги.** Передняя пара, как у *Par. borowskii*, простирается назад несколько далее задней пары. В строении, так и вооружении обоих пар, однако, обнаруживается значительное различие, а именно: отношение длины стержня к длине ветвей у обоих видов оказывается обратным: у *Par. cornuta* ветви длиннее стержня, у *Par. borowskii* — короче. Так же различна и относительная длина обоих пар;

у *Par. cornuta* передняя пара на  $\frac{1}{3}$  длиннее задней, у *Par. borowskii* — вдвое длиннее. Вѣтви въ обѣихъ парахъ имѣютъ ланцетовидную форму (болѣе стройную у *Par. cornuta*); въ передней парѣ вѣтви имѣютъ одинаковую длину, въ задней — наружная на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней (то-же у *Par. borowskii*). Что касается вооруженія вѣтвей, то онѣ въ обѣихъ парахъ снабжены рѣдко разставленными, одиночными иглами и усажены простыми щетинками, то одиночными, то парными, то собранными по три въ одинъ пучекъ. Заостренные вершины вѣтей заканчиваются однимъ шипомъ (у *Par. borowskii* щетинки совершенно отсутствуютъ, вооруженіе-же ограничивается только грубыми шипами).

**Рулевая нога** (рис. 298). Ланцетовидная вѣтвь имѣетъ почти одинаковую длину (внутренняя едва-едва короче наружной). Наружная вѣтвь на сѣзанной вершинѣ несетъ очень короткій (рудиментарный) надставной членикъ. Перистые щетинки густо покрываютъ внутренній край наружной и оба края внутренней вѣтви; *внѣшній же край наружной вѣтви несетъ, кромѣ шиповъ, исключительно только простыя щетинки* (у *Par. borowskii* перистые щетинки находятся и на внѣшнемъ краѣ наружной вѣтви; надставной членикъ еще болѣе рудиментаренъ, чѣмъ у *Par. cornuta*).

**Хвостовая пластинка** (рис. 299) длиннее стержня рулевыхъ ногъ и раздѣлена почти до основанія на двѣ узко-коническія вѣтви, вооруженныя каждая однимъ шипомъ на своей вершинѣ (у *Par. borowskii* хвостовая пластинка вдвое короче стержня рулевыхъ ногъ, широкая; вѣтви имѣютъ косо-ййцевидную форму и раздѣлены другъ отъ друга широкой выемкой).

Итакъ, подробное сравненіе организаціи тѣла обѣихъ формъ указываетъ, что форма, названная мною *Parapallasea cornuta*, представляетъ собою вполне самостоятельный видъ.

Къ тому-же результату приводитъ и сравненіе общаго habitus'a обѣихъ формъ, не смотря на значительное, на первый взглядъ, ихъ внѣшнее сходство. Прежде всего обращаетъ на себя вниманіе отсутствіе у спиртовыхъ экземпляровъ окрашенныхъ глазъ, которые у живыхъ особей должны были-бы быть бѣлыми (сходство съ *Par. borowskii*, subvar. *abyssalis* Dyb.). Затѣмъ нашъ видъ хорошо отличается отъ близкаго къ нему *Par. borowskii* присутствіемъ двухъ сильныхъ шиповъ, которые подобно рожкамъ отрастаютъ отъ боковыхъ частей головы впереди глазъ и переднимъ концомъ своимъ почти достигаютъ конца основнаго членика стержня верхнихъ антеннъ. (Подобныя образования мы встрѣчаемъ въ родѣ *Ceratalogammarus*; см. выше, стр. 208).

#### Мѣсто нахожденія.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*, № 41. 16/VI (1902 г.). Траль 600 м., камни. 8 экз. — 2) *Малая Бузудейка*, № 17, а. 18/VIII (1902 г.). На глуб. 309 саж. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Ольсонъ* (въ 5-ти и 10-ти верст. отъ берега). 30-1/VI-VIII (1902 г.). На глуб. 1000 — 1500 м. 3 экз. — 4) *Заворотная губа*, № 130. Ловушка на глуб. 120 саж. 2 экз. — 5) *Кочериковскій мысъ*, 29/VI (1902). На глуб. 700 м. 2 экз. — 6) *Малое море*, № 103. 24-30/VI (1902 г.). На глуб. 200 и 300 м. (сѣв. конецъ моря). 36 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Сосновка* (на линіи Сосновка-Покойники). № 67. 12/VI (1902 г.). На глуб. 600 — 790 м. (вертикальная сѣть). 1 экз. — 8) *Турка*, № 49. 6/VI. На глуб. 1240 м., иль. 6 экз. — 9) *Чивирхуйскій зал.*, № 102. Ловушка на глуб. 85 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 10) *Горемыки*. 26/VI (1902 г.). На глуб. 400 саж. 6 экз. — 11) *О-въ Богучанъ*, № 60. 9/VI (1902 г.). На глуб. 825 м., камни и иль. 2 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 12) *Турали*, № 61. 11/VI (1902 г.). На глуб. 600 м., иль. 2 экз. — 13) *Губа Тукалоройди*, № 114 (1901 г.). Ловушка на глуб. 22 саж. 1 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 14) Въ полу-часовомъ разстояніи отъ Ангарека. 27/VI. На глуб. 525 м. 5 экз.

Г-нъ *Дыбовскій*, кромѣ типической формы этого вида, различаетъ еще одну разновидность ея *Par. borowskii*, var. *dichrous* и подразновидность послѣдней: *Par. borowskii*, subvar. *abyssalis*.

Въ Сиб-ой Ак. Н. хранится 1 экз. изъ *Голоуцетнаго* (южн. ч. оз.) и 8 экз. v. *dichrous* (Качановскій 1873) и 1 экз. v. *abyssalis* (отъ г. Дыбова).

(148). 2. *Parapallasea lagowskii* (Dyb.).

1871. *Gammarus lagowskii*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 40, 140; Taf. 11, Fig. 2. — 1893. *Ceradocus? lagowskii* A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Parapallasea lagowskii* T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 733. — 1901. *Pleuracanthus lagowskii*. B. H. Гараевъ. Тр. Каз. О-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 43.

См. диагноз г. Дыбовскаго (Loc. cit., p. 140).

**Верхнія антенны** равны болѣе чѣмъ половинѣ тѣла. Стержень толще и почти на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; цилиндрическій основной членикъ длиннѣе головного сегмента; 2-ой членикъ почти въ 2 раза короче основного, а 3-ий — немного короче 3-го. Жгутъ состоитъ изъ 47-ми члениковъ (63 — по Дыбовскому); придаточный жгутъ 7-ми членистый (10-ти член. по Дыбовскому).

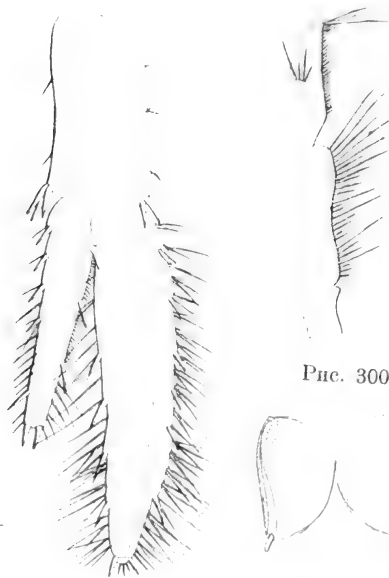


Рис. 300.

**Нижнія антенны** вдвое короче верхнихъ. Антеннальный колусъ равенъ 3-му членику стержня; 4-ый и 5-ый членики послѣдняго равны другъ другу. Жгутъ длиннѣе послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 18-ти члениковъ (по г. Дыбовскому — изъ 22-хъ).

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупника не имѣетъ выемки и равенъ почти половинѣ среднего членика; щетка занимаетъ почти  $\frac{3}{4}$  края членика (рис. 300). — Остальныя ротовыя части построены такъ, какъ у *Parapallasea borowskii*.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары построены такъ, какъ у *Parapallasea borowskii*, но только нѣсколько слабѣе. Эпимеральныя пластинки болѣе высокія, чѣмъ у предыдущаго вида.

**Ходильныя ноги** имѣютъ то-же строеніе, что у *Parapallasea borowskii*. Когти въ передней парѣ прямые (у предыдущаго вида согнутые); нижній, слегка выемчатый край подставки снабженъ 3 — 5-ю короткими щетинками. То-же въ задней группѣ ногъ.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара простирается назадъ дальше задней и достигаетъ середины рулевыхъ ногъ. Вѣтви вооружены обычными шипами.



Рис. 302.

Рис. 301.

**Рулевыя ноги** (рис. 301). Стержень удлинненный. Наружная вѣтвь, снабженная очень короткимъ надставнымъ членикомъ, на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе внутренней. Перистыя щетинки (на рисункѣ не обозначены) сидятъ только на внутренней сторонѣ наружной вѣтви и на обѣихъ сторонахъ внутренней.

**Хвостовая пластинка** (рис. 302) имѣетъ то-же строеніе, что у *Parapallasea borowskii*.

Длина тѣла = 51 — 53 mm.

## Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Шабартуй*. №№ 43а и 44.в. 29-30/VI (902 г.). На глуб. 200 м., плѣ. 1 экз. — 2) *Листовичная*. № 48. Драга на глуб. 400 саж. 3 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) Въ 3 — 15 вер. къ югу отъ *Крестовки*. 3/VI (902 г.). На глуб. 1125 м. 30 экз.; противъ *Крестовскаго мыса* (въ 5 верст. къ морю). 23/VI (902 г.). На глуб. 1200 м. 23 экз. — 4) *Мысъ Бородинъ* (въ 3-хъ верст. отъ берега). 3/VI (902 г.). На глуб. 1800 м. 59 экз. — 5) *М. Улануръ*. На глуб. 1300 метр. 1 экз. — 6) *Между*



м. Улануромъ и Ольгонскими воротами. На глуб. отъ 1150 до 1300 м. 18 экз. — 7) *Ольгонъ* (въ 5-ти верст. къ югу). 31/ви и 1/ви (902 г.). На глуб. 1500 м. 5 экз. — 8) *Малое море* (сѣв. кон. Ольхона). 30/ви (902 г.). На глуб. 200 м. 5 экз. — 9) *Покойники — Заворотная губа*. № 108. На глуб. 900 м. 2 экз.; *Покойники*. № 101. 25/ви (1902 г.). На глуб. 500 саж., иль. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 10) *Баргузинскій заливъ*. № 75, а. 16/ви. На глуб. 600 саж., иль. 2 экз. — 11) *Недолондъ Турки*. № 49. 6/ви. На глуб. 1240 м., иль. 20 экз. — 12) *У алода въ Чивиркуйскій заливъ*. № 53, а. 7/ви. На глуб. 600 саж., иль и камни. 4 экз. — 13) *Чивиркуйскій заливъ*. № 105. Ловушка на глуб. 100 саж. 4 экз.; № 120. На глуб. 50 саж. 11 экз.; № 63, а. 13/ви. На глуб. 200 м., иль. 1 экз. — 14) *Св. Носъ*. № 71, а. На глуб. 374 м., иль. 3 экз. — 15) *Между Св. Носомъ и Ушканьими о-вами*. № 50, с. 7/ви. На глуб. 500 м. 4 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 16) *Котельниковскій мысъ*. №№ 56 и 57. 8/ви. На глуб. 675 и 890 м. 2 экз. — 17) *Горемыки*. № 59, а. 4/ви. На глуб. 700 м., иль. 5 экз. — 18) *Противъ Горемыкъ*. 26/ви. На глуб. 250 саж. 7 экз.

? *Улусъ Сима* (противъ). 18/ви. На глуб. 1000 м., иль. 2 экз.

? *Улусъ Марта*. № 28, с. 2/ви. На глуб. 1000 м. 4 экз.

? 120 верст. къ югу отъ *Сужой бухты*. 4/ви. На глуб. 925 м. 4 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* встрѣчается нерѣдко на глубинѣ 800 — 1300 метр.

Ю. П. *Ванеромъ* найденъ въ 2-хъ экземплярахъ (№ 123).

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится 3 экз. отъ г. *Дыбовскаго* и 5 — отъ г. *Чекановскаго*.

Въ Зоол. Муз. Сиб.-го Ун-та имѣется 4-ре экземпляра.

### (149). 3. *Parapallasea puzylli* (Dyb.).

1874. *Gammarus puzylli*. B. Dybowsky. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 40, 141; Taf. III, Fig. 4. — 1893. *Ceradocus? puzylli*. A. Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20 p., 930. — 1899. *Parapallasea puzylli*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, p. 498; Add. et Corr., p. 734. — 1901. *Pleuracanthus puzylli*. B. H. Гарлевъ. Тр. Каз. Об. Ест. Т. XXXV, вып. 6, стр. 43.

Диагнозъ, см. г. *Дыбовскій* (Loc. cit., p. 141).

**Верхнія антенны** болѣе чѣмъ въ 2 раза короче тѣла. Стержень немного толще и длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; основной членникъ равенъ (по *Дыбовскому* длиннѣе) головного сегмента; 2-ой членникъ равенъ  $\frac{2}{3}$  основного, а 3-ий —  $\frac{3}{4}$  2-го. Жгутъ почти равенъ стержню и состоитъ изъ 41-го членника; придаточный жгутъ 5-членистый.

**Нижнія антенны** на  $\frac{1}{3}$  короче верхнихъ. Антеннальный конусъ короче 3-го членника стержня, 5-й членникъ немного короче 4-го. Жгутъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе послѣдняго членника стержня и состоитъ изъ 14-ти членниковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика съ едва замѣтной выемкой, равенъ  $\frac{2}{3}$  среднего тонкаго членника; щетка занимаетъ немного болѣе половины края членника (рис. 303). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами съ едва замѣтнымъ боковымъ отросткомъ (бугоркомъ); внутренняя пластинка имѣетъ лѣдцевидную форму съ тупой вершиной и усажена 13 — 15-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не имѣютъ почти ничего характернаго. (Наружная пластинка послѣднихъ почти лишена щетинокъ и вооружена пальцевидными шипиками).

**Хватательныя ноги** имѣютъ то-же строеніе, что у 2-хъ предыдущихъ видовъ.

**Ходильныя ноги** короче; основные членники задней группы ногъ шире, чѣмъ у 2-хъ предыдущихъ видовъ. Когти построены по обыкновенному типу, но ихъ толстое основаніе (надставка) покрыто, какъ и послѣдніе членники ногъ, очень короткими волосками.

Рис. 303.



Рис. 304

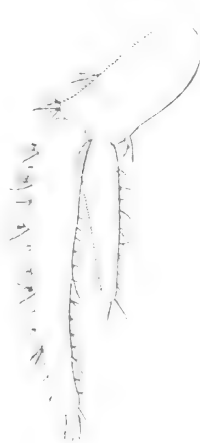


Рис. 305.





**Пригательные ноги.** Передняя пара почти вдвое длиннее задней, простирается назад значительно дальше последней и касается почти середины длины рулевых ног. Вѣтви вооружены рѣдко поставленными шипами.

**Рулевые ноги** (рис. 304). Наружная 2-членистая и слегка изогнутая вѣтвь почти въ два раза длиннее внутренней. Вѣтви съ обѣихъ сторонъ несутъ, кромѣ шиповъ, только простыя, короткія щетинки.

**Хвостовая пластинка** (рис. 305) раздѣлена до самого основанія; вѣтви имѣютъ коническую форму, слегка изогнуты кнаружи и вооружены на концѣ однимъ, а на наружной сторонѣ 2-шипам.

Длина тѣла равна 28 — 50 mm.

### Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутурь*. № 3. Глуб.? 1 экз.; № 33. На глуб. 70 саж. 1 экз. — 2) *Баранчукъ*. № 2. 9/vi (902 г.). На глуб. 7 саж., камни. 9 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Быркинъ*. № 124. 3/vii. Глуб.? песокъ. 11 экз.; № 125. 3/vii. На глуб. 25 саж., песокъ. 1 экз. — 4) *Малое море*, улусть *Усукъ*. № 119. На глуб. 24 саж. (ловушка). 5 экз.; № 121,а. На глуб. 12 и 24 саж. 6 экз.; № 79 и 85. 19-20/vii (902 г.). На глуб. 19 — 22 саж., мелкій песокъ. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 9) *Чивыркуйскій заливъ*. № 61. Драга на глуб. 68 саж., илъ и на глуб. 8 — 9 саж., песокъ. 1 экз.; № 17,а. Ловушка на глуб. 35 саж. 2 экз.; на глуб. 60 саж., 5 экз. — 6) *Ушканьи о-ва*. № 57. Ловушка на глуб. 35 саж. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 7) *Котельниковскій мысъ*. № 113,а. Драга на глуб. 19 — 40 саж., песокъ. 4 экз.; № 114. На глуб. 22 — 50 саж., илъ. 10 экз.; № 120. На глуб. 25 саж., илъ. 1 экз. — 8) *Богучанъ*. № 112. 27/vii (1902 г.). На глуб. 25 — 50 саж. 3 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 9) *Губа Фролина*. № 62. 10/vii (902 г.). На глуб. 6 — 20 саж., наплывъ. 44 экз.

По другимъ источникамъ.

По показаніямъ г. *Дыбовскаго* этотъ видъ принадлежитъ къ числу обыкновенныхъ въ Байкалѣ на глуб. отъ 50 — 500 мтр.; большинство экземпляровъ вылавливалось вмѣстѣ съ кусками пихтовой коры. Повидимому, замѣчаетъ г. *Дыбовскій*, мертвыя части этой коры и служатъ ему пищей.

В. П. *Гаряевымъ* найденъ въ массѣ экземпляровъ въ различныхъ мѣстахъ Байкала на глубинѣ отъ 100 до 700 мтр.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. имѣется 11 экз. (отъ г. *Чекановскаго*) и въ Зоол. Муз. Сиб-го Ун-та 5 экз.

### 30. Genus. *Garjajewia* n. g.

1901. *Ctenacanthus*. В. П. *Гаряевъ*. Тр. Каз. Об-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 16.

Gut entwickelt ist nur die Medianreihe der kutikularen Erhöhungen, welche Dornen oder Zähne darstellen und nicht selten auf ihrer Spitze noch mit 1, 2, oder mehr Stacheln bewaffnet sind. Die Lateralreihen fehlen ganz. Die Randreihen bestehen zuweilen nur aus schwachen Vorwölbungen. Die oberen Seiten der 2 letzten dicken Glieder des unteren Stieles der unteren Fühler sind sägeartig ausgeschnitten und mit Stacheln oder Stachelgruppen bewaffnet; die Geißel ist an den Seiten sehr stark zusammengedrückt; die Grenze zwischen den Gliedern ist nach vorn stark geneigt und die vordere-obere

Ecke jedes Gliedes ist gleichsam einen Fortsatz nach ausgezogen. Im Allgemeinen nimmt die Geißel der unteren Fühler eine sehr charakteristisches kammartiges Aussehen an. Nur bei einer Art dieser Gattung (*G. zienkowiezi*) sind die unteren Fühler ganz andere Gestalt: sie sind identisch mit denjenigen beim *Plesiogammarus gerstaeckeri* (Siehe Taf. XII, fig. 2).

(150). 1. *Garjajewia zienkowiezi* (Dyb.).

(Табл. XXXIII, рис. 12 — 16).

1874. *Gammarus zienkowiezi*. B. Dybowski. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Supp., pp. 37, 124; Taf. III, Fig. 5. — 1893. *Ceradocus? zienkowiezi*. A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 931. — 1899. *Acanthogammarus zienkowiezi*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 430. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 509. — 1901. *Ctenacanthus zienkowiezi* (Dyb.). В. И. Гаряевъ. Тр. Каз. О-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 21.

Діагнозъ, см. Б. Дыбовскій (Loc. cit., стр. 124).

**Верхнія антенны** въ 2 раза длиннѣ тѣла. Стержень толще и на  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$  длиннѣ стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня въ  $1\frac{1}{2}$  — 2 раза длиннѣ головного сегмента; 2-ой членикъ на  $\frac{1}{3}$  короче, а 3-ий, — вогнутый съ верхней стороны, въ 2 раза короче 2-го. Жгутъ очень длинный, состоитъ болѣе чѣмъ изъ 100 удлинненныхъ члениковъ (по г. Дыбовскому — изъ 119); придаточный жгутъ 4 — 5 членистый.

**Нижнія антенны** въ 7 и болѣе разъ короче верхнихъ. Антеннальный конусъ длиннѣ 3-го членика стержня. Очень характернымъ для этого вида является то обстоятельство, что послѣдній членикъ стержня нѣсколько утолщеннымъ переднимъ своимъ концомъ лопастеобразно надвигается на основаніе жгута, который своей толщиной рѣзко отличается отъ послѣдняго членика стержня (табл. XXXIII, рис. 12). Жгутъ состоитъ изъ 7-ми члениковъ. По своему строенію нижнія антенны обнаруживаютъ значительное сходство (почти тождество) съ нижними антеннами у *Plesiogammarus gerstaeckeri*, формы очень отдаленной отъ описываемой.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика имѣетъ обычную форму, въ 2 раза короче среднего членика; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (рис. 306). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена только гребне-видными иглами; внутренняя, почти эллиптической формы пластинка усажена 13 — 14 перистыми щетинками (рис. 307). — 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Задняя пара значительно длиннѣ передней. Лапки въ передней парѣ имѣютъ мидалевидную форму, въ задней широко-мидалевидно-бокаловидную; ладонь равномерно выпукла, усажена короткими рѣсничками и вооружена 2-мя граничными шипами и однимъ, сидящимъ на границѣ послѣдней трети ладони.

**Ходильныя ноги** передней группы сравнительно слабы и тонки. Коготь тонкій и прямой; послѣдній членикъ ножки снабженъ пучкомъ щетинокъ, почти равныхъ длинѣ когтя; пучки такихъ-же щетинокъ сидятъ вдоль задняго края членика (табл. XXXIII, рис. 13). Основные членики задней группы имѣютъ видъ стержней всюду одинаковой ширины. Крыловидный край сохраняется только у основанія члениковъ въ видѣ небольшой лопасти, болѣе замѣтной въ послѣдней парѣ. Передний край основныхъ члениковъ вооруженъ 3-мя парами сильныхъ шиповъ, сидящихъ на рѣзко выраженныхъ уступахъ края; проксимальная половина передняго края и весь задній усажены длинными щетинками.

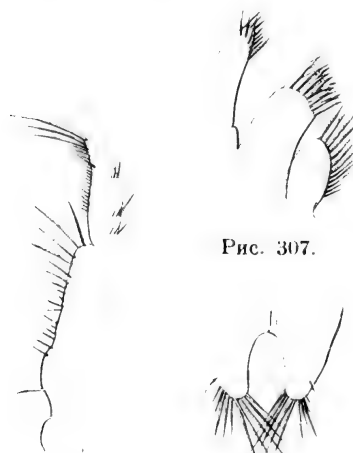


Рис. 307.

Рис. 306.

Рис. 308.

**Пригательные ноги** (табл. XXXIII, рис. 14—15) очень характерны и по своему строению принадлежат к типу, свойственному роду *Abyssogammarus*. Передняя пара почти вдвое длиннее и сильнее задней; ветви ее имеют одинаковую длину и только немногим короче стержня; в задней паре наружная ветвь почти вдвое короче внутренней, которая по длине своей равна стержню. Дистальная половина внутреннего края стержня, равно и наружная сторона ветвей в обоих парах усажена перистыми щетинками (Характерная черта для некоторых видов из рода *Abyssogammarus*).

**Рулевые ноги** (табл. XXXIII, рис. 16). Сравнительно короткой стержень с наружной стороны у дистального своего конца вооружен 3-мя толстыми, короткими шипами, собранными в одну группу; с внутренней стороны у середины края помещается три щетинки (в одном пучке). Обе ветви почти в 3 раза превосходят длину стержня, имеют узко-ланцетную форму и с обеих сторон усажены длинными перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (рис. 308) глубокой выемкой (до  $\frac{2}{3}$  длины) разделена на две ветви, тупая вершина которых несет пучек из многочисленных щетинок, из которых внутренняя отличается значительной длиной.

**Длина тела** = до 30 mm.

### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

**I. Южн. ч. оз.** 1) *Култукъ*. № 3. 1 экз. — 2) *Салзанъ*. 18/вп. На глуб. 750 м., ил. 2 экз. — 3) *Шабартуй*. № 44, а и б. 29-30/вп. На глуб. 1200 м. 16 экз. — 4) *Лиственичная*. № 48. На глуб. 400 саж. 5 экз.

**II. Средн. ч., зап. бер.** 5) *Противъ м. Богумейки*. № 17, а. 13/вп. На глуб. 300 саж., ил. 2 экз. — 6) *Противъ Крестовки* (5 вер. отъ бер.). На глуб. 1200 м. 8 экз.; *Южн. Крестовка* (15 вер. въ море). 2/вп (902 г.). На глуб. 1125 м. 6 экз. — 7) *Боромлай* (3 вер. отъ бер.). 3/вп (902 г.). На глуб. 1800 м. 14 экз. — 8) *Между м. Улануръ и Ольхонскими воротами*. № 40, а. 6/вп. На глуб. 1150 м., ил. 5 экз.; на глуб. 300 м. 48 экз. — 9) *Ольхонъ* (5 вер. и 10 вер. къ югу). 31/вп-1/вп (902 г.). На глуб. 1500 м. 10 экз. — 10) *Малое море* (вѣв. кон.). № 13, а. На глуб. 300 м., ил. 88 экз.; *Сѣв. кон. Ольхона*. 30/вп (902 г.). На глуб. 200 м. 26 экз. — 11) *Противъ утеса Сима?* 18/вп. На глуб. 1000 м., ил. 3 экз. — 12) *Противъ Кочериковскаго мыса*. № 76. 16/вп. Глуб.?, ил. 2 экз.; 29/вп. На глуб. 700 м. 3 экз. — 13) *Покойники*. № 104. 25/вп. На глуб. 500 саж., ил. 18 экз. — 14) *На линии Покойники-Сосновка* (вост. бер.). № 67. 12/вп. На глуб. 600 м., ил. 12 экз. — 15) *Заворотная губа*. № 108. 26/вп. На глуб. 900 м. 18 экз. — 15) *Солонцовый мыс* (большой). № 54 и 56. 8/вп. На глуб. 875 м., ил. 4 экз. — 16) *Противъ Черемшанскаго мыса*. 29/вп. На глуб. 900 м. 2 экз.; № 57. 8/вп. На глуб. 890 м. 3 экз.

**III. Средн. ч., вост. бер.** 17) *Недоходя Турки*. № 49 и 49, а. На глуб. 1200—1240 м. 38 экз. — 18) *Баргузинскій заливъ*. № 75, а. 16/вп. На глуб. 600 саж., ил. 6 экз. — 19) *Святой Носъ*. № 71, а. На глуб. 374 м., ил. 13 экз. — 20) *У входа въ Чивиркуйскій заливъ*. № 59, а. 7/вп. На глуб. 600 м., ил. и камни. 1 экз.; № 53, а. (*Чивиркуйскій заливъ*). 7/вп. На глуб. 600 м., ил. и камни. 1 экз. — 21) *М. Горячинскій*. 23/вп. На глуб. 725 м., ил. 30 экз. — 22) *Туралы*. № 64. 11/вп. На глуб. 600 м. 1 экз. — 23) *Сосновая губа*. № 68. 12/вп. На глуб. 790 м., ил. 24 экз.

**IV. Сѣв. ч., зап. бер.** 24) *Горемыки* № 59, а. 4/вп. На глуб. 700 м., ил. 96 экз.; № 53. На глуб. 700 м. 16 экз.; *Противъ Горемыкъ*. 26/вп. На глуб. 400 саж. 15 экз. — 25) *Котельниковскій мыс*. № 58, с. 9/вп. На глуб. 850 м. 3 экз. — 26) *О-въ Богучанъ*. № 60. На глуб. 825 м. 2 экз.; *противъ Богучанъ*. На глуб. 375 м. 4 экз.

**VI. Сѣв. кон. оз.** 27) Въ  $\frac{1}{2}$  версты отъ Ангарска. 27/вп. На глуб. 525 м. 33 экз.

? Въ 120 верст. отъ бухты Сугой. На глуб. 4/вп. 925 м. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго Garj. zienkowiezi* принадлежитъ къ числу рѣдкихъ и найденъ имъ на глубинѣ 300—700 метровъ. По даннымъ Байкальской экспедиции, напротивъ, относится къ числу видовъ очень обыкновенныхъ и распространенныхъ почти по всему озеру на глуб. отъ 200—1500 метровъ. — Удивительно, что этотъ видъ *В. П. Гаряевымъ* не найденъ какъ разъ въ средней части Байкала, гдѣ онъ является наиболее распространеннымъ.

Въ Зоол. Муз. Акад. Н. хранится 1 экз. (отъ г. *Дыбовскаго*).

(151). 2. *Garjajewia cabanisi* (Dyb.).

(Табл. XXXII, рис. 25).

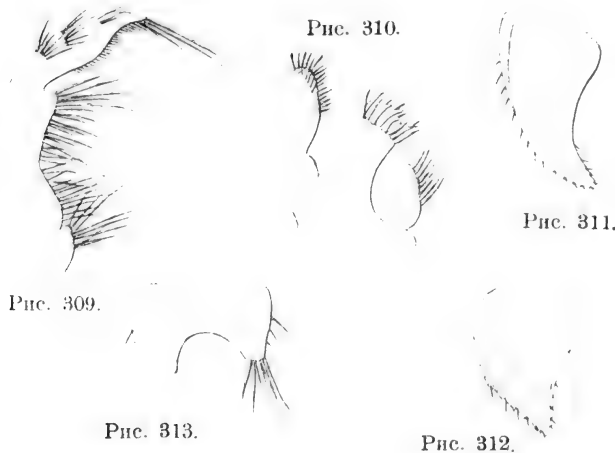
1874. *Gammarus Cabanisii*. B. Dybowskiy. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 37, 122; Taf. XIII, Fig. 5. — 1893. *Pallasea cancellus* (part.). A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Acanthogammarus cabanisii* (Dyb.). T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 430. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 509. Add. et Corr., p. 734. — 1901. *Ctenacanthus cabanisii*. B. Garjajew. Tr. Каз. Об-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 21.

Диагноз, см. г. *Дыбовскій* (loc. cit., p. 122).

**Верхнія антенны** нерѣдко вдвое длиннѣе тѣла и въ 6—7 разъ длиннѣе нижнихъ антеннъ. Стержень приблизительно на  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$  длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ и въ сущности толще (а не тоньше, какъ описываетъ г. *Дыбовскій*) стержня послѣднихъ. Какъ-бы трехгранный основной членикъ стержня почти въ 3 раза длиннѣе головного сегмента и при своемъ основаніи луковичеобразно вздутъ; 2-ой членикъ почти въ 3 раза короче основного, а 3-ій, сверху вогнутый. — вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 100 члениковъ. Придаточный жгутъ 6—8 членистый.

**Нижнія антенны.** Стержень равенъ или даже нѣсколько тоньше верхнихъ антеннъ. Антеннальный конусъ равенъ по длинѣ 3-му членику стержня; нижній край 4-го членика (и отчасти 3-го) густо усаженъ двойнымъ рядомъ длинныхъ щетинокъ; 5-ый членикъ равенъ по длинѣ 4-му и съ нижней (наружной) стороны пилообразно зазубренъ, съ длинными щетинками на вершинахъ зубцовъ; верхній (внутренній) край членика, въ противоположность гладкому внутреннему краю 4-го членика, волнообразно-выемчатый (слабо округло-гребенчатый), причемъ на возвышеніяхъ, отдѣляющихъ выемки другъ отъ друга, несетъ пучекъ короткихъ, вѣерообразно-разставленныхъ щетинокъ. Жгутъ состоитъ изъ 15—16 члениковъ, сильно скошенныхъ спереди назадъ; весь жгутъ представляется гребневиднымъ, вѣдствие того, что передне-нижніе углы каждаго изъ члениковъ сильно вытянуты впередъ въ видѣ зуба; округленная вершина каждаго зуба несетъ такой-же вѣерообразный пучекъ короткихъ щетинокъ, какъ и верхняя сторона послѣдняго членика стержня.

**Ротовыя части.** Сравнительно широкій ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика на  $\frac{1}{3}$  короче средняго членика; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика и постепенно переходитъ въ верхушечный пучекъ щетинокъ. Средній членикъ щупика отличается *сильно вогнутымъ внутреннимъ краемъ*, сплошь покрытымъ щетинками; основной членикъ щупика сильно суженъ къ основанію и *снабженъ довольно многочисленными, двойными щетинками* (рис. 309). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми и вилкообразными, тонкими иглами; внутренняя пластинка имѣетъ узко-яйцевидную форму и усажена небольшимъ числомъ (8—9) перистыхъ щетинокъ (рис. 310); максиллярный щупикъ сравнительно короткій, съ широкимъ концевымъ членикомъ, усаженнымъ многочисленными обычнаго типа щетинками, которые покрываютъ не только его вер-



шину, но и сползаютъ почти до половины его внутреннего края. — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не имѣютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары образованы одинаково; лапки имѣютъ миндалевидную форму съ болѣе или менѣе вздутымъ вѣлообразнымъ краемъ; ладонь вынуклая и вмѣсто короткихъ рѣсничекъ усажена рядо-

выми группами длинных щетинок; граничных шипов нет. Коготь тонкий, длиннее ладони и ложится своим концом на одну из сторон ланки. Эпимеральные пластинки передней пары (рис. 311) вытянуты в длинный шиповидный отросток, направленный вперед и, в общем, напоминает птичий коготь; вершина с обеих сторон и сшиной задний край пластинки слегка зазубрен и усажен короткими щетинками. Эпимеральные пластинки задней пары имеют в сущности ту же форму, но короче и шире в основании, чем передняя (рис. 312).

**Ходильные ноги.** Узкий длинный 3-й членник немногим короче основного членника, 4-й членник в 3 раза короче 3-го, а последний (5-й) — длиннее 4-го. Коготь прямой и тонкий, равен  $\frac{2}{3}$  длины последнего членника ножки. Эпимеральные пластинки сравнительно коротки, четырехугольной формы, с слегка *вогнутым* нижним краем и несколько вытянутым задним углом. Основные членники задней группы ходильных ног узкие и стержневидные, с следами крыловидного края у их основания.

**Пригательные ноги.** Передняя пара вдвое длиннее задней, с равными по длине ветвям; в задней паре наружная ветвь короче внутренней. Передняя пара простирается назад далеко за пределы задней и рулевых ног. Как стержень, так и обе ветви с обеих сторон несут *простые* щетинки.

**Рулевые ноги** (табл. XXXII, рис. 25). Стержень короткий; обе ветви, из которых внутренняя на  $\frac{1}{10}$  короче наружной, усажены с обеих сторон равномерно распределенными, одиночными перистыми щетинками. Стержень с внутренней стороны несет 3 пучка перистых щетинок.

**Хвостовая пластинка** (рис. 313) широкая и цельная; задний край ее полукругло вырезан до половины; тупые и срезы с наружи внутрь концы несут по пучку длинных щетинок.

**Примечание.** Как видно из нижеприведенных местонахождений и числа добытых Байкальской экспедицией экземпляров *Garjajewia cabanisi* представляет собою форму довольно широко распространенную по среднему и северному Байкалу и далеко не так редко встречающуюся, как полагается (впрочем только относительно южного Байкала) г-н *Дыбовский*. Располагая 80-ю экземплярами этого вида, я имел возможность констатировать довольно значительные отклонения как в строении, так и в вооружении (вторичном) выростов (шипы и зубцы), составляющих медиальный ряд. В типично построенном медиальном ряду или гребне выросты на передних пяти грудных сегментах имеют вид небольших, сжатых с боков, трехугольной формы зубцов, которые на 2-х последних грудных и на 3-х брюшных сегментах достигают значительной величины, получают форму килевидных шипов, вершина которых (кроме сидящих на грудных сегментах) вооружена 2-мя шипиками; такой же характер эти выросты несут и на передних 2-х хвостовых сегментах, но здесь они имеют значительно меньшую величину (часто в виде маленьких бугорков с 2-мя шипиками на их вершинах). У значительного числа особей, достигающих нередко 62 мм. длины, зубцы медиального ряда приобретают несколько иной характер: килевидные зубцы оказываются вооруженными значительно большим числом шипиков, которые или располагаются на заднем крае кила в числе 2-х или 3-х пар сидящих на сосковидных возвышениях; или все членники (в числе 4-х) сосредоточиваются на притупленной вершине килей; суженной в почти цилиндрический отросток; или, наконец, на раздвоенных вершинах килей, причем только задняя часть последних несет пару сильных шипов (в последнем случае обнаруживается сходство с ниже описываемым видом *Garjaj. dershavini*). Довольно трудно сказать на сколько можно руководствоваться этими различиями в вооружении килеобразных зубцов шипиками для установления особой разновидности. Такие отклонения в строении медиального гребня были подмечены и г-ом *Дыбовским*, но ими под руками незначительное количество экземпляров, он не высказывается об их таксономическом значении. Мне удалось, однако, подметить, что все особи, у которых наблюдаются отклонения в указанном выше смысле, обладают более коротким головным сегментом, так что основные членники стержней верхних антенн в 4-ре раза (а иногда и больше) превосходят его длину; затем, стержень нижних антенн отличается значительной толщиной сравнительно со стержнем верхних, что резко бросается в глаза; между тем как у типических форм он оказывается тоньше верхнего, хотя г. *Дыбовский* и указывает обратное<sup>1)</sup>. Если последующие изыскания покажут постоянство совпадения указанных признаков, то можно было бы установить особую разновидность, которую я предлагал бы назвать „*var. aculeata*“.

<sup>1)</sup> Это обстоятельство, а также и более значительное число зубцов на членниках жгута нижних антенн указывает на то, что в основу диагноза была взята г. *Дыбовским* типичная форма.

## Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Малая Бурульдейка*. № 17, а. 18/VI (902 г.). На глуб. 300 саж., илѣ. 1 экз. — 2) *Противъ м. Борослай* (въ 3-хъ верстахъ отъ берега). 3/VI (902 г.). На глуб. 1800 м. 24 экз. — 3) *Противъ Крестовскаго м.* (въ 5-ти верстахъ отъ берега). 23/VI (902 г.). На глуб. 1200 м. 5 экз. — 4) *Южная Крестовка* (15 веретъ въ море). 3/VI (902 г.). На глуб. 1125 м. 3 экз. — 5) *Малое море*. № 103, а (сѣв. конецъ). 24/VI (902 г.). На глуб. 300 м., илѣ. 13 экз.; Малое море (сѣв. кон. Ольхона). 30/VI (902 г.). На глуб. 200 м. 18 экз.; № 112, 24/VI. На глуб. 150 м., илѣ. 16 экз. — 6) *Между м. Улануръ и Ольхонскими воротами*. № 78, а. 6/VI (902 г.). На глуб. 1150 м., илѣ. 8 экз. — 7) *Кочериковскій м.* 29/VI (902 г.). На глуб. 700 м. 1 экз. — 8) *Покойники*. № 104. 25/VI (902 г.). На глуб. 500 саж., илѣ. 1 экз. — 9) *Солощивый мысъ*. № 57. 8/VI (902 г.). На глуб. 890 м., илѣ. 1 экз. — 10) *Заворотная губа*. № 108. На глуб. 700 м. 2 экз. — 11) *Противъ Черемшанскаго мыса*. 29/VI (902 г.). На глуб. 500 м. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 12) *Не доходя Турки*. № 49. На глуб. 1240 м. 7 экз. — 13) *У входа въ Чивиркуйскій заливъ*. № 53, а. 7/VI. На глуб. 600 м., илѣ и камни. 14 экз. — 14) *Чивиркуйскій заливъ*. № 63, а. 13/VI (902 г.). На глуб. 200 м., илѣ. 2 экз. — 15) *Гориченское*. 14/VI. На глуб. 725 м. (?), илѣ. 2 экз.; 23/VI. На глуб. 125 саж., илѣ. 1 экз. — 16) *Св. Носъ*. № 71, а. На глуб. 374 м. 3 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 17) *Горемыки*. № 59, а. 4/VI. На глуб. 700 м. 1 экз. — 18) *Противъ Горемыкъ*. 26/VI (902 г.). На глуб. 400 саж., 17 экз. — 19) *О-въ Богучанъ*. № 60. На глуб. 825 м. 6 экз. — 20) *Противъ Богучанъ*. На глуб. 375 м. 6 экз.; № 112 (Богучанъ). 14/VI. На глуб. 25 — 50 м. 3 экз. — 21) *Котельниковскій мысъ*. № 58, а. 9/VI. На глуб. 850 м. 1 экз.; № 113, а. Драга на глуб. 19 — 20 саж., песокъ и илѣ. 6 экз.; № 114. Драга на глуб. 22 — 50 саж. 4 экз.; № 120. На глуб. 25 саж., илѣ. 2 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 22) Въ  $\frac{1}{2}$  веретъ отъ *Аларска*. 27/VI. На глуб. 525 м. 3 экз.

По другимъ источникамъ.

По г. *Дыбовскому* этотъ видъ принадлежитъ къ числу рѣдкихъ; глуб. 200 — 700 метр. По даннымъ Байкальской экспедиціи онъ является далеко нерѣдкимъ и довольно распространеннымъ. Замѣчаніе г. *Дыбовскаго* относится къ южной части Байкала, гдѣ онъ дѣйствительно Байкальской экспедиціей не найденъ.

*В. И. Гарьевымъ* найденъ въ количествѣ лишь 2 экз. въ *Чивиркуйскомъ заливѣ* на глубинѣ 700 м; кромѣ того среди *Гарьевскаго* матеріала нашлось еще 5 экз.

Въ Зоол. Муз. Спб — кой Ак. Н — къ хранится 1 экз. (отъ г. *Дыбовскаго*).

(152) 3. *Garjajewia rosea* (Garjajev)?

1901. *Ctenacanthus roseus*. *В. Гарьевъ*. Тр. Об-ва Ест. Казан. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 19; табл. II, рис. 11; табл. III, рис. 27 — 31. — 1906. *Carinogammarus roseus* (Garjaj). *I. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, Add. et Corr., p. 731.

**Примѣчаніе.** Я очень сомнѣваюсь, чтобы этотъ гарьевскій видъ можно было-бы считать самостоятельнымъ. Изъ приводимаго г. *Гарьевымъ* неполнаго описанія этой формы, а также рисунковъ какъ цѣлаго животнаго, такъ и его частей, рисунковъ, должно сказать мало соответствующихъ описанію, скорѣе можно прійти къ заключенію, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ *Garjaj. cabanisi*. Не могу также согласиться и съ г. *Stebbing* о томъ, который относитъ его къ роду *Carinogammarus*. Противъ этого говоритъ какъ характеръ строенія килей медіальнаго ряда, такъ и присутствіе, хотя и слабо развитыхъ, бокового и краевого рядовъ; съ другой стороны, особенное строеніе (гребневидное) жгута нижнихъ антеннъ, характерное для рода *Garjajewia*, несомнѣнно указываетъ на принадлежность этого вида къ названному роду.

## Мѣстонахожденіе.

*В. Гарьевымъ* былъ найденъ въ *Заворотной губѣ* (средн. ч., зап. бер.) на глубинѣ 300 метр. въ количествѣ 1-го экземпляра (♀).



(153). 4. *Garjajewia dershawini* n. sp.

Zeichnet sich von den vorhergehenden Species durch vollständiges Fehlen von Erhöhungen an den 5 vorderen Brustsegmenten aus. Das 6-te Brustsegment ist mit einem kleinen und stumpfen (zuweilen kaum merkbarem) Tuberkel, das 7-te—auch mit einem stumpfen, aber höheren zahnförmigen Fortsatz versehen. Die 3 Bauchsegmente tragen auf der dorsalen Seite, nahe dem hinteren Rande des Segmentes je einen Tuberkel, welcher auf vorderen 2 Segmente mit zwei Gipfeln versehen sind: von Ihnen der vordere—zahnförmig ist während der hintere, mit 2 Dornen bewaffnet ist. Unter den Schwanzsegmenten ist nur das 1-te Segment mit stumpfem Tuberkel versehen. Der Stirnfortsatz ist, wie bei der vorhergehenden Species. Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend dünner und etwas länger, als die der unteren; das Basalglied der ersteren ist 2 mal länger, als die Kopflänge. Die Stielglieder der unteren Fühler sind recht dick und hoch (insbesondere das 3-te und 4-te). Der obere Rand des 5-ten Gliedes ist sägeartig ausgeschnitten; die Geissel ist kammförmig, wie beim *Garjajewia cabanisi*; das 1-te Glied der Geissel ist an der oberen Seite mit 5 Zähnen versehen. Die beiden Greifbeinpaare sind ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species. Die Seitenplatten sind kürzer und breiter. Die Springbeine sind ebenso gestaltet und bieten dieselben Verhältnisse untereinander und zu den Steuerbeine dar, wie beim *Garjajewia cabanisi*; die äusseren Zweige des vorderen Paares sind ausser einfachen, noch mit Fiederborsten besetzt. Die Steuerbeine und der Schwanzanhang sind wie beim *Garjajewia cabanisi*.

**Верхнія антенны.** Стержень верхнихъ антеннъ значительно тоньше и немного длиннѣе стержня ниж-

Рис. 314

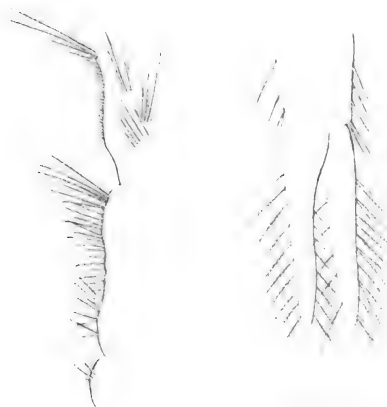


Рис. 315.

нихъ. Основной членикъ стержня въ 2 раза длиннѣе головнаго сегмента; 2-ой болѣе чѣмъ въ 2 раза короче основнаго, а 3-й—въ 2 раза короче второго. Жгутъ длиннѣе тѣла (концы оборваны). Придаточный жгутъ 7-членистый.

**Нижнія антенны** отличаются отъ предыдущаго вида значительно болѣе толстыми и высокими 3 и 4-мъ члениками стержня. Короткій и тупой антеннальный конусъ направленъ косвенно внизъ, короче 3-го членика стержня; 5-й членикъ стержня почти равенъ 4-му и въ 3-раза тоньше его; верхній край его такъ-же зазубренъ, какъ у *Garjajewia cabanisi*, но зубцы (6—7) выражены значительно сильнѣе; нижній край его гладкій и усаженъ длинными щетинками. Гребневидный жгутъ, какъ у предыдущаго вида, состоитъ изъ 13 члениковъ; первый членикъ снабженъ 5-ю зубцами вмѣсто одного.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ имѣетъ почти то-же строеніе, что у *Garjajewia cabanisi*, но средній членикъ имѣетъ слабѣе выраженную выемку; основной членикъ щупика не суженъ

къ основанію и несетъ, вмѣсто пучка длинныхъ щетинокъ, только 3 слабыхъ и короткихъ (рис. 314). 1-ая пара челюстей отличается менѣе широкимъ концевымъ челюстнаго щупика и большимъ

числомъ перистыхъ щетинокъ (16) на внутренней пластинкѣ. Концевые членики максиллярнаго щупика, какъ правой, такъ и лѣвой стороны несутъ короткія щетинки<sup>1)</sup>. — Подчелюсти отличаются очень широкимъ среднимъ членикомъ, сравнительно съ такимъ-же членикомъ у *Garajewia cabanisi*.



Рис. 316.

**Хватательныя ноги** построены одинаково. Ланки имѣютъ ту-же форму, что у предыдущаго вида, но тѣмъ различіемъ, что у конца ладони имѣется 2 граничныхъ шипа, а тонкій коготь длиннѣе. (Въ передней ланкѣ онъ равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ ея длины). Энимеральныя пластинки короче и шире, чѣмъ у *Garajewia cabanisi*, менѣе вытянуты впередъ и прищеплены по концамъ.

**Ходильныя ноги** передней группы имѣютъ болѣе широкій 3-ій членикъ, чѣмъ у *G. cabanisi*, а 5-й членикъ тоньше и длиннѣе 4-го. Когти по своему виду рѣзко отличаются отъ когтей предыдущаго вида тѣмъ, что ихъ толстая подставка (когтеносный членикъ) имѣетъ узко-эллиптическую форму, на округлой вершинѣ которой торчитъ маленькій коготокъ. Основные членики задней группы ногъ имѣютъ стержневидную форму.

**Пригательныя ноги** построены такъ, какъ у предыдущаго вида. Наружная вѣтвь въ передней парѣ, кромѣ простыхъ щетинокъ, несетъ въ средней своей половинѣ *перистыя щетинки*.

**Рулевыя ноги** (рис. 315) развиты слабо. Обѣ тонкія вѣтви имѣютъ одинаковую длину и усажены съ обѣихъ сторонъ рѣдко-стоящими, перистыми щетинками.

**Хвостовая пластинка** (рис. 316) глубокой и широкой выемкой (до  $\frac{1}{5}$  длины) раздѣлена на двѣ широкихъ при основаніи коническихъ вѣтвей.

**Примѣчаніе.** Г. Дыбовскій упоминаетъ о двухъ формахъ *Garaj. cabanisi* (loc. cit., p. 124): у одной изъ нихъ срединный рядъ на 2-хъ послѣднихъ грудныхъ и 3-хъ брюшныхъ сегментахъ состоитъ изъ округленныхъ шиповъ, а у другой — изъ сжатыхъ сбоковъ отростковъ, напоминающихъ собою зубья пилы. Быть можетъ описанный мною выше новый видъ соответствуетъ первой изъ двухъ формъ Дыбовскаго. Къ сожалѣнію, г. Дыбовскій не упоминаетъ о срединныхъ возвышеніяхъ на первыхъ 5-ти грудныхъ сегментахъ: трудно поэтому судить обладаютъ ли ими обѣ формы или только одна изъ нихъ.

#### Мѣстонахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 1) *Котельниковскій мысъ*. № 114. Драга на глуб. 22 и 50 саж. 1 экз.; № 116, а. На глуб. 40 саж., илѣ. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 2) *Мысъ Аял*. № 61, а. 10/вп. На глуб. 30 саж., илѣ. 8 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 3) *Данарское устье*. № 70. (901 г.). На глуб. 45 саж. 2 экз.

**Примѣчаніе.** Какъ видно изъ перечисленныхъ мѣстонахожденій, этотъ видъ встрѣчается въ сѣверной части Байкала, на сравнительно небольшой глубинѣ 44 — 100 метровъ.

<sup>1)</sup> У всѣхъ извѣстныхъ мѣ гаммаридъ (не только байкальскихъ) одна изъ челюстей 1-ой пары несутъ на концевомъ членикѣ щупика короткія щетинки, другая — шипы или зубки, слѣдовательно построены несимметрично.



(154). 5. *Garjajewia sarsi* n. sp.

(Таб. XXXIII, рис. 17 — 20).

Die Medianreihe der Erhöhungen befindet sich auf jedem Segmente des Körpers. An den 5 vorderen Brustsegmente haben diese Erhöhungen die Gestalt von kleinen Hügelchen, welche an der hinteren Grenze jedes Segmentes angeordnet sind. Auf dem 7-ten Segmente ist dieser Hügel höher, als an den vorhergehenden und geht auf seinem hinteren Teile in einen Dorn über; an beiden Seiten derselben ordnen sich je 4 laterale Stacheln und etwas weiter nach unten je ein Randstachel an. Die Bewaffnung der Bauchsegmente trägt ein anderen Charakter; auf dem 1-ten Bauchsegmente hat das Tuberkel am seinem hinteren Teile 2 Dornen, und an der Seiten des Segmentes 3 laterale Stacheln und eine Randgruppe aus 3 Stacheln; die 2 letzten Bauchsegmente sind statt Hügel mit niedrigen Kielen versehen; der Kiel des 2-ten Bauchsegmentes ist am oberen Rande mit 5, am hinteren Ende mit 2, des 3-ten Segmentes mit 7 und 2 Stacheln bewaffnet. Die Lateral- und Randstacheln dieser Bauchsegmente ordnen sich in folgender Weise an: 2-ten Segmente — je 2 laterale und je 3 Randstacheln, am 3-ten Segmente — je einem lateral und je 2 Randstacheln. — Der Stirnfortsatz ist gut entwickelt und mit seiner Spitze etwas nach oben gebogen (Wie bei der vorhergehenden Species). Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die oberen Fühler sind mehr als 2 mal länger, als der Körper; das Basalglied des oberen Stieles ist  $2\frac{1}{2}$  — 3 mal länger, als die Kopflänge. Das 5-te Glied des Stieles der hinteren Fühler ist an der obere Seite mit 10 Doppelzähnen versehen, welche auf ihrer Spitze mit Stacheln bewaffnet sind; die Geißel ist, wie bei der vorhergehenden Species, kammlörmig gezähnt; das 1-te Glied der Geißel mit 5, das 2-te, 3-te und 4-te — mit je 2, und alle übrigen — mit je einem Zahn versehen. — Die Greif- und Gangbeine sind ebenso gestaltet, wie beim *Garjaj. dershawini*. Die Seitenplatten sind am unteren Rande etwas concav; die vorder-untere Ecke jeder Platte ist in einen starker Dorn ausgezogen, insbesondere bei der vorderen Platte; die hintere Ecke der 4-ten Seitenplatte ist auch ausgezogen. Die Zweige der beiden Springbeinpaare sind mit Stacheln und *langen* Fiederborsten besetzt. Die Blätter der Steuerbeine sind gleich lang, und nur mit langen Fiederborsten versehen. Der Schwanzanhang ist am hinteren Rande halbrund ausgeschnitten. Die Körperlänge = 65 mm.

**Верхнія антенны** болѣе чѣмъ въ 2 раза длиннѣ тѣла. Стержень въ 2 раза длиннѣ нижнихъ антеннъ; основной членикъ его въ 3 раза длиннѣ головного сегмента, луковичеобразно утолщенъ на проксимальномъ концѣ и слегка утолщенъ на дистальномъ, такъ, что въ общемъ, напоминаетъ по своей формѣ трубчатую кость. 2-ой членикъ стержня въ 2 раза короче основного, а 3-ий — выемчатый съ верхней стороны, болѣе чѣмъ вдвое короче 2-го. Жгутъ состоитъ болѣе чѣмъ изъ 250 члениковъ (конецъ былъ оборванъ); придаточный жгутъ очень короткій и составленъ изъ 4-хъ члениковъ.

**Нижнія антенны** немного короче стержня верхних; их стержень равен длине основного членика стержня верхних антенн и толще этого послѣдняго; особенной толщиною отличаются шаровидно-вздутый и рѣзко ограниченный отъ головного сегмента основной членикъ стержня. Антеннальный конусъ короткий и тупой; 4 и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину; послѣдній изъ нихъ вдоль верхней (внутренней) стороны своей имѣетъ до 16 зубцовъ, сближенныхъ попарно (въ каждой парѣ меньшій зубецъ является заднимъ). Жгутъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 19 — 20 члениковъ, также, какъ у двухъ предыдущихъ видовъ, гребневидный; 1-ый членикъ жгута снабженъ 5-ю зубцами, 2, 3 и 4-ый членики — 2-мя, а все остальные образуютъ по одному зубцу; вершины зубцовъ усажены мелкими шипиками.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика (рис. 317) не имѣетъ выемки и въ

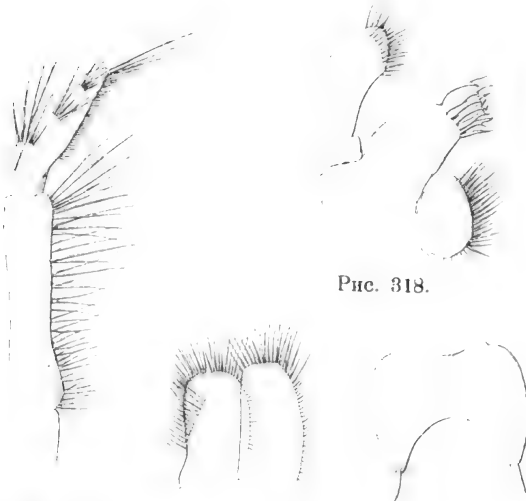


Рис. 318.

Рис. 317.

Рис. 319.

Рис. 320.

2 раза короче среднего членика щупика; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{3}{4}$  края членика. Узкій, средний членикъ утолщенъ у своего основания и его внутренний край сплошь усаженъ щетинками. Основной членикъ щупика узкій и голый. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей (рис. 318) вооружена иглами снабженными небольшимъ боковымъ отросткомъ (наружные), а также вилкообразными (внутреннія); внутренняя пластинка имѣетъ широко-яйцевидную форму и снабжена 19-ю перистыми щетинками. Максиллярный щупикъ построенъ такъ, какъ у предыдущихъ видовъ и вполнѣ одинаковъ на обѣихъ челюстяхъ. — Наружная пластинка 2-ой пары челюстей нѣсколько длиннѣе внутренней и немного изогнута; наружные края обѣихъ пластинокъ усажены короткими волосками (рис. 319). — Подъязычьи построены такъ, какъ у предыдущихъ видовъ этого рода.

**Хватательныя ноги** (табл. XXXIII, рис. 17—18).

Обѣ пары построены одинаково. Лапки имѣютъ миндалевидную форму; вѣлодонная часть края значительно вздута; выпуклая ладонь усажена короткими рѣсничками; грани-

чный членикъ одинъ; кромѣ того 2 шипа сидятъ вначалѣ вздутаго вѣлодоннаго края. Эпимеральные пластинки имѣютъ въ общемъ четырехугольную форму; ихъ нижне-передній уголъ вытянутъ въ шипъ, направленный впередъ и нѣсколько наружу; особенной длины этотъ шипъ достигаетъ въ передней эпимеральной пластинкѣ, достигая своей вершины до задняго края основного членика стержня нижнихъ антеннъ.

**Ходильныя ноги.** Ноги передней группы отличаются своей тоннью и сравнительно длиною. Самымъ длиннымъ членикомъ является 3-ий членикъ. Коготь прямой; подставка постепенно суживаясь переходитъ въ прямой коготокъ. Основные членики задней группы ногъ имѣютъ стержневидную форму.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXIII, рис. 19—20). Передняя пара отличается своей значительной длиною и простирается далеко назадъ за предѣлы рулевыхъ ногъ. Вѣтви короче стержня и съ внутренней стороны усажены длинными перистыми щетинками, а съ наружной — простыми. Задняя пара значительно короче передней и простирается до конца короткой вѣтви рулевыхъ ногъ; наружная вѣтвь короче внутренней и обѣ вѣтви, также какъ въ передней парѣ, несутъ перистыя щетинки.

**Рулевыя ноги.** Стержень удлиненный. Вѣтви узкія, съ обѣихъ сторонъ усажены перистыми щетинками, внутренняя вѣтвь короче или равна наружной.

**Хвостовая пластинка** (рис. 320) цѣльная, полукругло-вырѣзная. Концы вѣтвей вооружены однимъ сильнымъ шипомъ.

## Мѣстонахождение:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Шабартуй*, № 44, d. 30/vi. На глуб. 1200 м., иль. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Мысь Улануръ — Ольхонскіе ворота*, № 48, 6/vii. На глуб. 1150 м., иль. 4 экз. — 3) *Ольхонъ* (5 верстъ къ югу), 31/vii-1/viii. На глуб. 1500 м. 15 экз. — 4) *Угусъ Марта?* № 28, a и b. 21/vi. На глуб. 1000 м. 4 экз. — 5) *Покойники*, № 104, 23/vii. На глуб. 500 саж., иль.

III. Средн. ч., вост. бер. 6) *Не доходя Турки*, № 49, 6/vii. На глуб. 1240 м., иль. 2 экз.

31. Genus. *Acanthogammarus* Stebb.

1899. *Acanthogammarus*. T. Stebbing, Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, vol. 7, p. 430. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 508. — 1901. *Polyacanthus*, *Dybowskia* (part.) и *Ctenacanthus* (part.). В. II. *Гаряевъ*. Тр. О-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 16, 21 и 31.

Die Median-, Lateral- und Randreihen von Dornen oder Kielen sind mehr oder minder gut entwickelt (insbesondere die Median- und Randreihen). Ein Stirnfortsatz ist vorhanden. Die oberen Fühler sind länger, als die unteren. Die Nebengeissel ist 4—8 gliedrig. Die unteren Ränder der 4 ersten Epimeralplatten sind mehr oder minder ausgebuchtet. Die äussere Fläche der 4-ten Epimeralplatte ist nicht selten mit einem Tuberkel oder Dorn bewaffnet. Die Gangbeine sind sehr stark entwickelt. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte (oder etwas tiefer) gespalten.

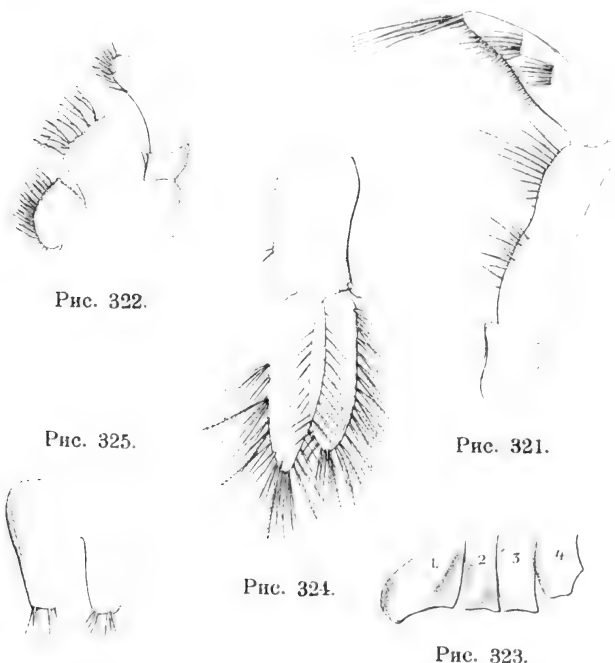
(155). 1. *Acanthogammarus godlewskii* (Dyb.).

1874. *Gammarus Godlewskii*. B. Dybowsky, Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 41, 143; Taf. I, Fig. 6. — 1893. *Ceradocus? godlewskii*. A. Della-Valle, F. et Fl. d. Golf. v. Neapel., 20 Monogr., p. 928. — 1899. *Acanthogammarus godlewskii*. T. Stebbing, Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 430. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. 1. Gammaridea, p. 510. — 1901. *Polyacanthus godlewskii*. В. *Гаряевъ*. Тр. Каз. Об-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, p. 31.

Діагнозъ, см. B. *Dybowski*, Loc. cit.

**Верхнія антенны** равны половинѣ длины тѣла. Стержень верхнихъ антеннъ, строго говоря, равенъ по длинѣ стержню нижнихъ антеннъ, если принимать во вниманіе только три послѣднихъ членика послѣдняго, но, присчитавъ къ нимъ еще 2 основныхъ членика (1-ый вздутый, подщечный и 2-ой, дающій отъ себя антеннальный конусъ), то стержень верхнихъ антеннъ окажется длиннѣе стержня нижнихъ. 2-ой членикъ стержня на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  короче основного членика, а 3-ій—равенъ или даже нѣсколько длиннѣе послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 44-хъ удлиненныхъ и булавовидно-утолщенныхъ на концахъ члениковъ (при длинѣ животнаго въ 50 mm. съ лишнимъ). Придаточный жгутъ составленъ изъ 7—10 члениковъ, съ пучками волосовидныхъ щетинокъ на булавовидно-утолщенныхъ концахъ.

**Нижнія антенны** вдвое короче верхних. Антеннальный конус толстый и короче 3-го членика стержня; 5-ый членик замѣтно суженъ къ концу и немного короче 4-го; оба членика на нижней сторонѣ своей несутъ пучки длинныхъ щетинокъ. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 9 — 10 члениковъ.



**Ротовыя части**, сравнительно съ величиною тѣла, слабы. Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика (рис. 321) равенъ  $\frac{3}{4}$  среднего; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика (переходныхъ щетинокъ между щеткою и концевымъ пучкомъ нѣтъ). Средній членикъ щупика сравнительно тонокъ, съ обычнымъ расположеніемъ щетинокъ. Основной членикъ имѣетъ урнообразную форму. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти простыми (съ едва замѣтными зачатками боковыхъ отростковъ), отчасти вилкообразными иглами; самая послѣдняя игла (внутренняя) имѣетъ рѣснитчато-гребневидное строеніе (рис. 322). Внутренняя пластинка короткая, имѣетъ кругло-яйцевидную форму и 10 — 15 перистыми щетинками. 2-ая пара челюстей и ного-челюстей не имѣютъ ничего характернаго.

**Эпимеральные пластинки** (рис. 323). 1-ая пара эпимеральныхъ пластинокъ имѣютъ неправильную форму; ихъ передніе край и уголь разрастаются въ широкую, округлую лопасть, простирающуюся впередъ до перед-

ней границы 3-го членика стержня нижнихъ антеннъ; нижній край слегка выемчатый; задній уголь почти прямой. 2-ая и 3-я пара эпимеральныхъ пластинокъ имѣютъ удлиненно-прямоугольную форму (3-я пара нѣсколько шире 2-ой); нижній край едва замѣтно вогнутъ; 4-ая пара пластинокъ то равна, то короче предыдущихъ; нижній край ихъ замѣтно вогнутъ; по серединѣ задняго края имѣется болѣе или менѣе значительный, тупой выступъ, выше котораго находится обычная для этихъ пластинокъ выемка; наружная поверхность ближе къ нижнему краю снабжена тупымъ возвышеніемъ или короткимъ шипомъ.

**Пригательныя ноги.** Обѣ пары простираются назадъ до одного уровня и касаются конца рулевыхъ ногъ. Конеческія вѣтви вдвое короче стержней, голыя и по концамъ своихъ вооружены только однимъ короткимъ шипомъ.

**Рулевыя ноги** (рис. 324). Паружная вѣтвь равна стержни; внутренняя — немного короче наружной. Перистыя щетинки покрываютъ оба края внутренней вѣтви и внутренний край наружной.

**Хвостовая пластинка** (рис. 325) раздѣлена щелью болѣе чѣмъ до половины длины; широко-округленные концы вѣтвей снабжены нѣсколькими короткими щетинками, собранными въ 2 пучка (по 3 или по 2 щетинки въ каждомъ).

## (156). 2. *Acanthogammarus godlewskii*, var. *victorii* (Dyb.).

1874. *Ac. g.*, var. *victorii*. (Dyb.). *B. Dybowski*. *Hor. Soc. Ent. Ros.*, v. 10, Suppl., pp. 41, 145. — 1901. *Polyacanthus godlewskii*, var. *victorii*. *B. Гаряевъ*. *Тр. Каз. Об-ва Ест. Т.* XXXV, вып. 6, стр. 31.

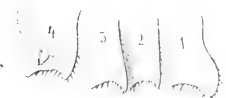
Г-нъ *Stebbing* (Loc. cit.) не различаетъ этой разновидности отъ типической формы. Мнѣ же кажется, что разновидность „*victorii*“, установленная г. *Дыбовскимъ*, должна быть удержана, такъ какъ добытые Бай-

кальской экспедицией экземпляры по всемъ характернымъ признакамъ вполне тождественны съ описаніемъ даннымъ г. Дыбовскимъ (1. с., р. 145). Къ такимъ признакамъ относятся слѣдующіе:

1) Стержень верхнихъ антеннъ тоньше и нѣсколько короче стержня нижнихъ антеннъ (у типической формы онъ тоньше и длиннѣе).

2) Вооруженіе сегментовъ и расположеніе шиповъ хотя и сохраняетъ тотъ же характеръ, что у типической формы, но эти шипы отличаются нѣкоторыми особенностями, которыми хорошо разграничиваются объ формы. Шипы, расположенные по срединной линіи тѣла, имѣютъ болѣе значительную величину, широкое основаніе и сплюснены съ боковъ, такъ что скорѣе напоминаютъ кили, чѣмъ обыкновенные шипы (у типич. формы); на первыхъ 5-ти грудныхъ сегментахъ они имѣютъ 2-бугорчатую вершину, а на послѣднихъ 2-хъ грудныхъ и 2-хъ переднихъ брюшныхъ сегментахъ, гдѣ шипы достигаютъ наибольшей высоты, они имѣютъ

Рис. 326.



простую, вдругъ приостренную вершину. Красной рядъ равнымъ образомъ составленъ изъ сильно сплюсненныхъ въ dorso-ventральномъ направленіи шиповъ. Особенной силой, сравнительно съ типической формой, отличаются краевые шипы на 4-мъ грудномъ сегментѣ, которые, благодаря своимъ широкимъ основаніямъ и сплюсненной формѣ, напоминаютъ собою крылья, горизонтально распростертыя по сторонамъ сегмента.

3) Эпимеральные пластинки имѣютъ болѣе глубокія выемки на нижнихъ своихъ край, такъ что передніе и задніе углы на 2 и 3-й пластинкахъ оказываются какъ-бы вытянутыми въ острія (рис. 326). Нижний и передній края всѣхъ пластинокъ усажены длинными щетинками, собранными въ рядовыя группы.

### Мѣсто нахожденіе.

#### 1) *Acanthogammarus godlewskii* (Гур.).

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Салзанъ*. № 136, b. 13/вп. Ловушка на глуб. 17—19½ саж. 3 экз. — 2) *Листвничная*. № 35. На глуб. 3—4 саж. 2 экз. — 3) *Култукъ*. № 3. Глуб.? 3 экз.

II. Средн. ч., зап. б. 4) *Быркинъ* (Верхинъ). № 128. 4/вп. На глуб. 5—25 саж., камни и песокъ. 1 экз.; 3/вп. На глуб. 5 саж., песокъ. 1 экз. — 5) *Кобыля голова*. № 27. 21/вп. На глуб. 12 саж. 1 экз.; № 83. 1 экз. — 6) *Малое море*. № 102. 24/вп. На глуб. 150 м., илѣ. 36 экз.; № 101, b. 24/вп. На глуб. 25 саж., песокъ. 32 экз.; № 117, b. (*Усукъ*). 31/вп. На глуб. 45 саж. 1 экз.; № 119. (*Усукъ*). Ловушка на глуб. 24 саж. 42 экз.; № 22 (Противъ *Харанса*). 20/вп. Глуб.? 34 экз.; № 21 (*Харанса*). 20/вп. На глуб. 2—4 саж. 1 экз.; № 121 (*Усукъ*) 30/вп. На глуб. 12—24 саж. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Онкогонская губа*. № 11. 8/вп. Драга на глуб. 4½ саж. 5 экз. — 8) *Чивирхуйскій заливъ*. № 61. Драга на глуб. 8—9 саж., песокъ. 1 экз.; № 63. Драга на глуб. 14½ саж., песокъ. 2 экз.; № 71. На глуб. 35 саж. 3 экз. — 9) *Ушканьи о-ва*. № 59. Драга на глуб. 18 саж. 4 экз.; № 70. 12/вп. На глуб. 25 саж., песокъ. 11 экз.; на глуб. 70 саж. 16 экз. — 10) *Губа Тукалорода*. № 144. Ловушка на глуб. 22 саж. 4 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 11) *Котельниковскій мысъ*. № 101. На глуб. 35—45 саж. 17 экз.; № 113, a. Драга на глуб. 19—40 саж., илѣ, песокъ. 8 экз.; № 114. Драга на глуб. 22—50 саж., илѣ. 2 экз. — 12) *Волчанъ*. № 111, b. 27/вп. На глуб. 7 саж., песокъ. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. 13) *Губа Давша*. № 65. 11/вп (902 г.). На глуб. 9 саж., песокъ. 23 экз. — 14) *Губа Фролига*. № 62. 10/вп. На глуб. 6—20 саж. Пянось. 32 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 15) *Даларское устье*. № 179, a. На глуб. 15 саж. Много; № 157. На глуб. 5 саж., мелкій песокъ. 8 экз.; № 170. (901 г.). На глуб. 26 саж. 6 экз.

По другимъ источникамъ.

По свидѣтельству г. Дыбовскаго принадлежитъ къ числу обыкновенныхъ видовъ на глуб. отъ 10—150 метровъ. „часто попадаетъ въ сѣти и, вслѣдствіе того, что рыбаки ранятъ себѣ руки объ его острые и твердые шипы, извѣстенъ подъ названіемъ „колючей бокоплавки“.

В. *Гарасимъ* найденъ въ массѣ экземпляровъ въ разныхъ мѣстахъ Байкала.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. имѣются сборы отъ г. *Сукачева* (13-17/вп 1893 г.) изъ *Голоустнаго* (южн. ч. оз.) на глуб. 6—30 саж. въ количествѣ 39 экз. и отъ г. *Боткина* (904 г.). Глуб. и колич. экз. не указаны.

2) *Acanthogammarus godlewskii*, var. *victorii*.

По матеріаламъ Байкальской экспедиции.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Кобылья голова*. № 93. Глуб.? 1 экз. — 2) *Малое море*. № 102. 24/вп. На глуб. 150 метр. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) *Богучань*. № 112. 24/вп. На глуб. 25—50 метр. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Найденъ г. *Дибовскимъ* на южномъ берегу Байкала вблизи устья р. Мурны. на глуб. 10 метровъ. (Приведено измѣрѣніе 2-хъ экземпляровъ ♂ и ♀).

Ю. П. *Ватсромъ* добыто 4 экз. (Отличается очень укороченными красвыми шинами на 4-мъ грудномъ сегментѣ (эта форма названа имъ var. *victorii*, ab. *brevispinus*).

В. П. *Гаряевъ*. Найдена въ массѣ экземпляровъ въ разныхъ мѣстахъ Байкала.

Въ Зоол. Муз. Сиб — ой Ак. Н. имѣются сборы: 1) отъ г. *Дибовскаго* 4 экз.; 2) отъ г. *Сукачева* (17/vi 1898 г.); изъ Голоуэснаго на глуб. 34—45 ф. и 45—70 метр., 14 экз. (одинъ изъ нихъ добытъ изъ желудка *Хариуса*); 3) отъ д-ра *Цанова* (1903 г.), № 17 и 37, 6 экз.; 4) Котельниковскій мысъ (?) 7 экз.

(157). 3. *Acanthogammarus maximus* (Garajew.).

1901. *Polyacanthus maximus*. В. *Гаряевъ*. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та. Т. XXXV, вып. 6, стр. 23; табл. II, рис. 13; табл. III, рис. 37—40. — 1906. *Acanthogammarus maximus* (Garajew.). T. *Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 734.

Der vorderer Stirnrand tritt in einem langen und starken, nach oben gerichteten und nach unten hackenförmig gebogenem Dorn (Rostrum) hervor. Die Dorsalseite des Kopfes ist rauh, in der Mitte ausgebuchtet. Die Augen sind klein, nierenförmig (nicht bisquitförmig, wie H.-r. *Garajew* sagt); ihr Höhendiameter ist um  $3\frac{1}{2}$  mal kürzer, als die Kopflänge. Die Median- und Randreihe der Dornen sind am meisten entwickelt. Die Mediandorne sind an allen 7 Brustsegmenten stark entwickelt und sind gleiche gröss. Das 1-te Bauchsegment ist mit 3, einem medianen und 2 lateralen Dornen bewaffnet; alle 3 Dornen sind gleich groß; das 2-te und 3-te Bauchsegment tragen nur je 2 starke Lateralornen, deren Spitze etwas nach vorn gebogen ist. Die 3 Schwanzsegmente tragen statt Dornen stumpfe Tuberkeln. Die Randreihen bestehen aus kurzen, an der Basis verbreiteten Dornen, welche an vorderen 4 und an den 2 letzteren Brustsegmenten stärker entwickelt sind, an den 3 Bauchsegmenten aber schwächer angedeutet sind. Die Randdorne des 5-ten Brustsegmentes stellen gleichsam starke, flügelartige Auswüchse dar, welche den gleichartigen Auswüchsen des 4-ten Bauchsegmentes der vorhergehenden Species sehr ähnlich sind. Die Lateralreihen beschränken sich nur auf die Brustsegmente und erscheinen wie schwache, unmittelbar an der Basis der Randdornen sitzende Tuberkel. Die Seitenplatten haben nicht die Grösse, wie beim. *A. godlewskii*, aber verlängern sich allmähig nach hinten. Die Form der Seitenplatten des 1-ten Brustsegmentes ist ebenso verlängert-rechteckig, wie bei den 2 hinteren Seitenplatten. Der untere Rand aller Seitenplatten ist kaum ausgebuchtet. Die oberen und unteren Fühler sind kurz und fast gleich lang (mehr als  $4\frac{1}{2}$  mal kürzer, als die Körperlänge). Die Stiele der oberen Fühler sind bedeutend kürzer, als die der unteren.

ren; die Geißel ist dem Stiele gleich lang und besteht aus 25 Gliedern; die Nebengeißel ist 4-gliedrig. Die Geißel der unteren Fühler ist 7-gliedrig und kürzer, als das letzte Glied des Stieles. Das 3-te und 4-te Glied der Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlanker, als beim *A. godlewskii*. Die Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die kurzen Steuerbeine und haben dieselbe Form, wie beim *A. godlewskii*. Die Blätter der Steuerbeine sind breit, fast gleich lang und an beiden Seiten mit kurzen, einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte gespalten. Die Körperlänge = 35 mm.

**Верхнія антенны** болѣе чѣмъ въ 4-ре раза короче тѣла. Стержень значительно короче стержня нижнихъ антеннъ. Основной членикъ почти равенъ длинѣ головного сегмента (или нѣсколько короче его). Жгутъ состоитъ изъ 25-ти члениковъ, равенъ по длинѣ стержню. Придаточный жгутъ 4-членистый.

**Нижнія антенны** равны или нѣсколько короче верхнихъ. Антеннальный конусъ толстый и тупой, пригнутъ книзу и прижатъ къ подушкообразному основному членику стержня. 4-ый членикъ стержня немного длиннѣе 5-го. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 7-ми члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$  среднего членика, имѣетъ слабую выемку; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика и состоитъ изъ короткихъ рѣсничекъ, постепенно удлиняющихся къ концу членика; слабый верхушечный пучекъ состоитъ изъ 3-хъ щетинокъ (рис. 327). Основной членикъ щупика равенъ половинѣ длины среднего членика. — 1-ая пара челюстей развита сравнительно слабо; наружная пластинка вооружена отчасти простыми, отчасти вилкообразными иглами; внутренняя, очень маленькая пластинка имѣетъ ланцетовидную форму и снабжена 7-ю перистыми щетинками (рис. 328). — Пластинки 2-ой пары челюстей построены нормально. — Наружная пластинка ногочелюстей очень короткая, едва прикрываетъ собою основаніе среднего членика ногочелюстного щупика и вооружена мелкими, тупыми (пальцевидными) шипиками; внутренняя пластинка

также очень короткая, снабжена на выемчатой вершинѣ маленькими зубками. Вслѣдствіе слабого развитія пластинокъ, вся ногочелюсть кажется на первый взглядъ состоящей какъ-бы изъ однихъ ногочелюстныхъ щупиковъ.

**Рулевые ноги** (рис. 329). Стержень толстый, голый. Вѣтви немного длиннѣе стержня, широкія, слабо сужены къ концу; внутренняя вѣтвь немного короче наружной. Оба края вѣтвей усажены пучками простыхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (рис. 330) до половины раздѣлена вырѣзомъ на двѣ пальцевидныхъ лопасти, на вершинѣ которыхъ сидятъ по 3 короткихъ щетинки.

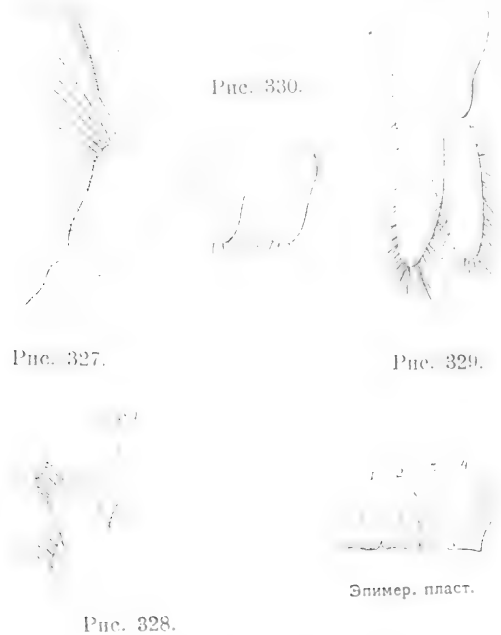


Рис. 328.

Рис. 330.

Рис. 329.

Эпимер. пласт.



**Примѣчаніе.** *A. maximus* отъ *A. godlewskii* отличается слѣдующими существенными признаками: 1) сильно развитымъ и загнутымъ вверхъ лобнымъ отросткомъ (клювикомъ); 2) короткими антеннами (въ 4-ре раза короче тѣла), причемъ верхнія антенны оказываются почти равными съ нижними; 3) сильно развитые, крыловидные краевые шипы принадлежать 5-му, а не 4-му грудному сегменту, какъ у *A. godlewskii* и 4) обѣ вѣтви рулевыхъ ногъ съ обѣихъ сторонъ усажены простыми щетинками.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) Ушканьи о-ми № 37. Драга на глуб. 20 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Найдень В. Гаряевымъ только близъ Ушканьихъ о-вовъ на глуб. 80—160 метр. (Драга и ловушка).

#### (158). 4. *Acanthogammarus albus* (Garajew.).

1901. *Polyacanthus albus*. В. И. Царевъ. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун., т. XXXV, вып. 6, стр. 29; табл. II, рис. 14. табл. III, рис. 41—45. — 1906. *Acanthogammarus albus* (Garajew.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I Gammaridea, Add. et Corr., p. 731.

Die Dorsalseite des Kopfsegmentes ist glatt, ohne Medialfurche wie, beim *A. godlewskii*. Der Stirnfortsatz ist kurz (nach. Hr. Garajew — etwas nach unten gebogen). Die Augen sind nierenförmig, mässig gewölbt, schwarz. Die Bewaffnung der Körpersegmente besteht aus 3 Reihen von starken Dornen, einer medianen und 2 Randreihen (In dieser Beziehung ist der *A. albus* dem *A. godlewskii* sehr ähnlich). Die Mediandornen vergrössern sich nach hinten allmählich und erreichen die grösste Stärke auf den Bauchsegmenten. Das 1-te Schwanzsegment trägt sehr kleine Stacheln mit nach vorn gerichteter Spitze; die 2 letzten Schwanzsegmente sind nur mit sehr kleinen Tuberkeln versehen. Die Randdornen sind mit ihrer Spitze nach hinten gerichtet und finden sich nur an den Brustsegmenten; die Dornen des 4-ten Brustsegmentes aber sind, wie beim *A. godlewskii*, sehr stark entwickelt. Die Seitenfläche der Bauch- und Schwanzsegmenten sind, wie bei der letztgenannten Species, gestaltet. Die Epimeralplatten sind sehr charakteristisch: die unteren Ränder aller Epimeralplatten sind stark ausgebuchtet und ihre vorderen Ecken sind nach vorn stark zu Dorn ausgezogen, insbesondere in der 1-ten Epimeralplatte. Die 4-te Epimeralplatte ist mit einem horizontal und nach aussen gerichtetem starken Stachel bewaffnet. Die oberen Fühler sind dicker und mehr als 3 mal länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind länger, als die der unteren; ihr Basalglied ist der Kopflänge gleich; das 3-te Glied ist etwas länger, als das 2-te. Die Geissel besteht aus 54 Gliedern; die Nebengeissel — aus 8 sehr langen Gliedern und erreicht das 11-te Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler sind 10-gliedrig und dem letzten Gliede des Stieles gleich lang. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind stark entwickelt, mandelförmig, mit langen Krallen ver-



sehen. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind stäbchenförmig, mit einer stark ausgesprochenen Längsrippe versehen. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren. Die Blätter der Steuerbeine sind an beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte gespalten und die Spitzen seiner konischen Zweige sind mit einzelnen kurzen Borsten versehen.

**Верхнія антенны** въ три раза длиннѣ нижнихъ. Стержень толще и длиннѣ стержня нижнихъ антеннъ, голый; основной членникъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента и съ верхней стороны близъ основанія снабженъ маленькимъ бугоркомъ съ нѣсколькими короткими волосками; 2-ой членникъ стержня на  $\frac{1}{4}$  короче основного, а 3-ий — немного длиннѣ 2-го. Жгутъ въ 2 съ лишнимъ раза длиннѣ стержня и состоитъ изъ 54-хъ членниковъ. Придаточный жгутъ составленъ изъ 8 сильно удлиненныхъ членниковъ и достигаетъ конца 11-го членника главнаго жгута.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ длиннѣ 3-го членника стержня, направленъ впередъ. 5-ый членникъ стержня почти вдвое короче 4-го. Жгутъ равенъ по длинѣ послѣднему членнику стержня и состоитъ изъ 10-ти членниковъ (послѣдній — рудиментарный).

**Ротовыя части.** Довольно широкой ланцетовидный членникъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$  среднего членника; щетка занимаетъ  $\frac{3}{4}$  его края (рис. 331). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми (съ зачатками боковыхъ вѣтвей) и вилкообразными

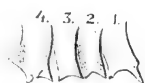


Рис. 333.

и несеть 15-ть перистыхъ щетинокъ (рис. 332). — 2-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе. — Подъязычьи какъ у *A. maximus*, но отличаются болѣе длинной наружной пластинкой, которая однако не достигаетъ половины средняго членника; внутренній край ея густо усаженъ тупыми шипиками, которые постепенно переходятъ въ щетинки, сидяція на переднемъ концѣ пластинки; внутренняя пластинка, такъ же какъ у *A. maximus*, имѣетъ выемчатый передній конецъ и несеть, кромѣ щетинокъ, 3 короткихъ зубка.

**Хватательныя ноги.** Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму, въ передней парѣ онѣ нѣсколько крупнѣе, чѣмъ въ задней. Ладонь вынуклая, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членника, усажена короткими рѣсничками и заканчивается въ передней парѣ 4-мя, а въ задней — 2-мя граничными шипами. Когти длинные и тонкіе, простираются далѣ ладони и своими концами ложатся на боковую сторону лапки. Эпимеральные пластинки (рис. 333) являются най-

болѣе характерными: нижній край у всѣхъ пластинокъ имѣетъ болѣе или менѣе глубокую выемку; нижне-передній уголъ вытянутъ въ шипъ, направленный впередъ, въ особенности онъ выраженъ въ первой пластинкѣ; 4-ая пластинка на наружной своей поверхности снабжена сильнымъ шипомъ, направленнымъ горизонтально наружу и расположеннымъ очень близко отъ нижняго края пластинки.

**Ходильныя ноги.** Основные членники ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ стержневидную форму и снабжены рѣзко выраженнымъ продольнымъ ребромъ.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣ задней пары и конца рудевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги.** Внутренняя вѣтвь немного короче наружной; вѣтви съ *обѣихъ сторонъ* густо усажены *перистыми* щетинками на рис. 334 онѣ изображены простыми).

**Хвостовая пластинка** до половины раздѣлена выемкой на двѣ конической формы лопасти, снабженныя на вершинѣ нѣсколькими щетинками (рис. 335).

**Примѣчаніе.** *Acanthogammarus albus* очень близокъ къ *A. godlewskii*. Отличіе перваго вида отъ послѣдняго заключается въ слѣдующихъ признакахъ: 1) у *A. albus* голова гладкая, у *A. godlewskii* — шероховатая, съ среднимъ вдавленіемъ или бороздкой; 2) стержень верхнихъ антеннъ у *A. albus* немногимъ длиннѣе стержня нижнихъ, а не равенъ ему, какъ у *A. godlewskii*; 3) антеннальный конусъ длиннѣе 3-го членника стержня, а не короче его, какъ у *A. godlewskii*; 4) характерное для *A. albus* строеніе эпимеральныхъ пластинокъ и 5) оба края обѣихъ вѣтвей рулевыхъ ногъ несутъ перистыя щетинки, у *A. godlewskii* наружный край наружной вѣтви имѣетъ простыя щетинки.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 31. 23/vi (902 г.). На глуб. 45 саж., иль съ пескомъ. 2 экз.; № 38. 26/vi. Драга на глуб. 57 саж., иль. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Быркинъ* (Берхинъ). № 124. 3/viii (902 г.). На глуб. 25 саж., песокъ. 4 экз. — 3) *Малое море*. № 102.b. На глуб. 825 м., камни и иль. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 4) *О-въ Богучанъ*. № 60. На глуб. 825 м., камни и иль. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

Пойманъ В. Гаряевымъ ловушкой на песочномъ грунтѣ на глубинѣ 200 метр. въ губѣ *Заворотной*

#### (159). 5. *Acanthogammarus flavus* (Garjajew.).

1901. *Polyacanthus flavus*. В. Гаряевъ. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 25; табл. II, рис. 12; табл. III, рис. 32—36. — 1906. *Acanthogammarus flavus* (Garjajew.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 734.

Die Stirn tritt in Form eines abgerundeten Fortsatzes hervor. Auf der Dorsalseite des Kopfsegmentes zieht sich ein medianer Kiel (Kämmchen) hin, welcher beinahe in die Mitte des Kopfes in 2 Zweige gespalten ist und den Stirnfortsatz umsäumt. Die Augen sind verhältnissmässig gross und die Augenlappen treten mehr oder weniger nach vorn hervor. Die Dornen der Medianreihe sind stark und scharf und vergrössern sich bis zum 6-ten Brustsegmente allmählig. Die Dornen des letzten Brust- und aller 3 Bauchsegmente haben eine breite Basis und kielartige Form. Die Lateralreihen der Erhöhungen haben die Form von sehr kleinen Tuberkeln, welche unmittelbar über der Basis der Randdornen sitzen und mit denselben fast zusammenfliessen. Die nach hinten gerichteten Randdornen aller Brustsegmente erinnern in ihrer platten und breiten Form an die Zähne einer Säge. Die unteren Ränder der 3 vorderen Epimeralplatten sind geradlinig und nur der Untenrand der 4-ten Epimeralplatte ist leicht ausgebuchtet. Der Schwanzanhang ist zwei-

teilig. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind sehr stark entwickelt, mandelförmig. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind gleich gross. Die Springbeine sind nackt und erstrecken sich nach hinten gleich weit. Die Steuerbeine sind sehr schwach entwickelt, fast rudimentär.

**Примѣчаніе.** Существеннымъ отличіемъ этого вида является отсутствіе тѣхъ крылообразно-развитыхъ краевыхъ выростовъ, которые такъ характерны для предыдущихъ видовъ рода *Acanthogammarus*. Г-мъ *Гаревымъ* подробно охарактеризовано вооруженіе сегментовъ, которое, кромѣ упомянутого отсутствія крыловидныхъ выростовъ, вполне сходно съ вооруженіемъ предыдущихъ видовъ. Къ отличительнымъ особенностямъ этого вида нужно отнести особенный рельефъ спинной стороны головного сегмента (см. діагнозъ). Что касается другихъ чертъ организаціи, то онѣ изложены г. *Гаревымъ* въ очень неопредѣленныхъ выраженіяхъ и притомъ мало соответствуютъ изображенію этого вида въ цѣломъ (I с., таб. II, рис. 14) и въ подробностяхъ (табл. III, рис. 32—36), напр., относительно рулевыхъ ногъ.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Сред. ч., зап. бер. 1) *Кобыльа голова*. № 93. 11 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Змыная губа*. (бл. Оконкогонской губы). № 17, b. 12/вп. На глуб. 2 саж., камни. 3 экз.

3) *Ушканьи острова*. № 36. На глуб. 28 саж. 2 экз.

*В. Гаревымъ* пойманъ драгой на глубинѣ 15—100 метровъ въ *Маломъ морѣ* въ бухтѣ *Саса*, на каменистомъ грунтѣ.

#### (160). 6. *Acanthogammarus korotnewi* (Garajew.).

1901. *Polyacanthus korotneffii*. *В. Гаревъ*, Тр. Каз. Об-ва Ест., т. XXXV, вып. 6, стр. 27; табл. II, рис. 16; табл. III, рис. 53—57. — 1906. *Acanthogammarus korotneffii*. *T. Stebbing*, Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 734.

Die Oberfläche des Kopfsegmentes ist rauh. Die Stirn tritt mit einem medianen, dreieckigen und spitzen Fortsatz hervor. Die Augen sind gross, bisquit-eiförmig, schwarz; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die dorsalen Fortsätze des Körpers bilden eine mediane Reihe von nicht hohen und von den Seiten her zusammengedrückten Kielen; ihr hinterer Rand ist etwas höher, als der vorderer, zugespitzt; der oberer Rand ist gezähnt. Am 6- und 7-ten Segmente erreichen diese Kiele die grösste Entwicklung, am 8 und 9-ten—sind sie schwächer angedeutet, und an den 3 Schwanzsegmenten—fehlen sie ganz. Die Lateralreihen sind gar nicht zu sehen. Die Randreihen der Brustsegmente haben die Gestalt von horizontal über die Basis der Epimeralplatten anwachsenden und von oben nach unten abgeplatteten Kiele. Die Epimeralplatten haben eine gewöhnliche Gestalt mit geradem Hinterrande. Die Stiele der oberen Fühler sind kürzer und etwas dicker, als die der unteren; das Basalglied des oberen Fühler ist der Kopflänge gleich; die Geisseln der oberen Fühler sind 2 mal länger, als der Stiel und bestehen aus 29—30 Gliedern. Die Nebengeissel ist 8-gliedrig. Die unteren Fühler sind beinahe 2 mal

кürzer, als die oberen; ihre Geißel ist etwas länger, als das letzte Glied des Stieles und besteht aus 10—11 Gliedern. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind mandelförmig und gut entwickelt. Die Gangbeine der hinteren Gruppe haben die gewöhnliche Gestalt; ihr Basalglied ist stäbchenförmig (siehe Garajew's Tafel II, Fig. 16). Die Springbeine sind stark entwickelt; die vorderen Beine treten nach hinten bedeutend weiter über die Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine hervor. Die Steuerbeine sind kurz und beinahe rudimentär. Der Schwanzanhang hat die Gestalt eines halbrunden Plättchens, welches bis zu  $\frac{3}{4}$  seiner Länge in zwei breit-eiförmigen Zweige gespalten ist. Die Körperlänge = 24—25 mm.

Въ дополнение вышеприведенному диагнозу, составленному по *Гаряеву*, я приведу болѣе подробное описаніе и рисунки лишь слѣдующихъ придатковъ:

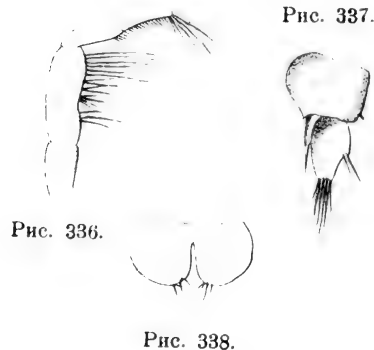


Рис. 337.

Рис. 336.

Рис. 338.

1) *Мандибулярный щупикъ* состоитъ изъ сравнительно узкихъ члениковъ, что главнымъ образомъ относится къ ладьевидному членику (рис. 336).

2) *Рулевая нож.* Короткій и толстый, почти шаровидный стержень несетъ на наружной сторонѣ, вблизи основанія наружной вѣтви пару короткихъ щетинокъ. Наружная вѣтвь, равная по длинѣ стержню, имѣетъ видъ яйцевидной пластинки, съ 2-мя щетинками на наружномъ краѣ и пучкомъ довольно длинныхъ щетинокъ на притупленной вершинѣ; внутренняя вѣтвь вдвое короче и втрое уже наружной, имѣетъ видъ небольшого придатка съ одной щетинкой на вершинѣ (рис. 337). Вообще рулевые ножки носятъ рудиментарный характеръ.

3) *Хвостовая пластинка* (рис. 338) имѣетъ видъ полукруглой пластинки, раздѣленной глубокимъ вырѣзомъ (почти на  $\frac{4}{5}$  ея длины) на двѣ широкихъ, косо-яйцевидныхъ вѣтви, на вершинѣ которыхъ (ближе къ вырѣзу) сидятъ нѣсколько короткихъ щетинокъ.

#### Мѣстонахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) *Ушканья о-ва*. № 35. Драга на глуб. 22 саж. 8 экз.; № 36. На глуб. 23 саж. 3 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *М. Толстый*. № 109. (901 г.). На глуб. 300 саж. 2 экз. (Juv.).

По другимъ источникамъ.

*В. Гаряевымъ* найденъ тамъ-же (противъ Ушканьихъ о-вовъ на глубинѣ 50—100 метровъ, песокъ).

#### (161). 7. *Acanthogammarus belkini* (Garajej.).

(Табл. XXXIII, рис. 21—22).

1901. *Polyacanthus belkinii*. *В. Гаряевъ*. Тр. О-ва Ест. Каз. У-та, т. XXXV, вып. 6; табл. I, рис. 1; табл. II, рис. 15; табл. III, рис. 46—51. — 1906. *Acanthogammarus belkinii*. *T. Stebbing*, Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. I. Gammaridea. Add. et Corr., p. 734. — 1903. *Acanthogammarus belkinii*. *Chevreaux*. Bull. Mus. Paris, v. 9, p. 224.

Die dorsale Oberfläche des Kopfsegmentes ist abgeplattet und rauh, von beiden Seiten von mehr oder minder hohen Kielen begrenzt. Der mediale Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind sehr klein, fast punktförmig. Die Medianreihe von Erhöhungen auf allen Brustsegmenten besteht aus zwei untereinander parallelen Reihen von niedrigen Kielen. Auf den 3 Bauhsegmenten (8, 9 u. 10 Segm. des Körpers) gehen diese Erhöhungen in eine einzige Medianreihe von sehr hohen Kielen über, deren hackenförmig gebogenen Spitzen nach vorn gerichtet sind. Auf dem Schwanzteile des Körpers ist der schwach entwickelte Kiel nur am 1-ten Schwanzsegmente vorhanden. Die Lateralreihen sind fast unmerkbar oder fehlen ganz. Die Randreihen der Brustsegmente stellen gleichsam einen Höcker dar, welcher auf dem 5-ten Brustsegmente in zwei starke und nach vorn hackenförmig gebogene Dornen übergeht; an den übrigen Körpersegmenten sind diese Randhöcker schwächer entwickelt und am Schwanzteile verschwinden sie ganz. Die Epimeralplatten sind gut entwickelt und haben die gewöhnliche Gestalt; ihr Unterrand ist abgerundet. Die oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind ebenso lang, wie die der unteren. Das Basalglied des oberen Stieles ist der Kopflänge beinahe gleich lang und ist in der Mitte der oberen Seite mit einem Tuberkel versehen. Die Geisseln der oberen Fühler bestehen aus 34, die der unteren — aus 14 Gliedern. Die Nebengeissel ist 5-gliedrig. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breitbirnförmig und nehmen allmählig an Grösse nach hinten zu ab. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten etwas weiter, als die hinteren und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine; beide Paare sind bogenförmig nach oben gebogen. Die Stiele der Steuerbeine sind verlängert; das innere Blatt ist um  $\frac{1}{4}$  kürzer, als das äussere und dem Stiele beinahe gleich lang; die beiden Blätter sind an ihren Seiten mit einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang stellt eine verlängerte, dreieckige Platte dar, welche etwas tiefer, als Hälfte in zwei fingerförmigen Zweige gespalten ist. Die Körperlänge = bis 33 mm.

**Примѣчаніе.** Нѣкоторое несоотвѣтствіе между вышеприведеннымъ диагнозомъ и описаніемъ г-на *Гаряева*, напр., относительно числа члениковъ въ верхнихъ и нижнихъ антеннахъ, а также крючковидная форма килей на всѣхъ 3-хъ брюшныхъ сегментахъ, по всей вѣроятности обусловливается тѣмъ обстоятельствомъ, что въ моемъ распоряженіи были болѣе крупныя экземпляры (33 mm.) сравнительно съ тѣми, которые имѣлись у г. *Гаряева* (9 mm.).

**Верхнія антенны** (табл. XXXIII, рис. 21). Стержень верхнихъ антеннъ приблизительно равенъ стержню нижнихъ, голый. Основной членикъ имѣетъ одинаковую длину съ головнымъ сегментомъ; около середины верхней стороны основного членика находится острый бугорокъ, которому съ нижней стороны соответствуетъ небольшое вздутіе; толстый 2-ой членикъ въ два раза короче основного, а 3-ій, равный по длинѣ 2-му, въ два раза тоньше послѣдняго. Жгутъ состоитъ изъ 34-хъ члениковъ (по г. *Гаряеву* — изъ 24-хъ). Придаточный жгутъ 5-ти членистый (по г. *Гаряеву* — 4-хъ членистый).

**Нижнія антенны** (табл. XXXIII, рис. 22) на  $\frac{1}{3}$  короче верхнихъ. Антеннальный конусъ толстый и широкій, сосковидной формы; 5-ый членикъ стержня на  $\frac{1}{4}$  длиннѣе 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 15-ти члениковъ (по г. *Гаряеву* — изъ 11-ти).

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика на  $\frac{1}{3}$  короче среднего членика послѣд-  
няго; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края; верхушечный пучекъ состоитъ изъ  
3—4-хъ щетинокъ. Средній членикъ мало-щетинковый (рис. 339). — Наружная пластинка 1-ой пары че-  
люстей вооружена иглами съ однимъ и двумя боковыми отростками, а также вилкообразными и гребневид-  
ными; яйцевидная внутренняя пластинка усажена 14-ю перистыми щетинками (рис. 340).

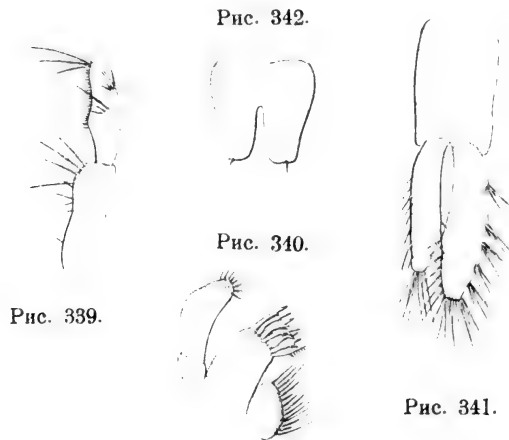


Рис. 339.

Рис. 340.

Рис. 341.

**Хватательные ноги.** Лапки въ передней парѣ имѣютъ узко-миндалевидную форму; слегка вогнутая и сильно косая ладонь усажена рѣсничками и заканчивается парой гранич-  
ныхъ шиповъ; вѣбладонный шиповъ. Сатурис по длинѣ своей ра-  
венъ лапкѣ. Лапки въ задней парѣ значительно расшире-  
ны къ дистальному концу, имѣютъ бокаловидную форму; скошенная ладонь заканчивается 2-мя парами граничныхъ шиповъ. Сатурисъ уже чѣмъ въ передней парѣ, также равенъ по длинѣ лапкѣ.

**Ходильные ноги.** Всѣ членики ходильныхъ ногъ пе-  
редней группы узкіе; наиболѣе длиннымъ членикомъ яв-  
ляется 3-ій; 5-ый членикъ короче 4-го. Коготь слабый и  
прямой. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы  
имѣютъ въ переднихъ 2-хъ паряхъ широко-грушевидную  
форму, а въ послѣдней — трапецевидную, вслѣдствіе того,

что въ послѣдней парѣ крыловидный край скошенъ только въ дистальной своей части. Когти въ  
этой группѣ ногъ очень слабы, почти рудиментарны. Самымъ длиннымъ членикомъ этой группы оказы-  
вается 4-ый.

**Пригательные ноги.** Передняя пара пригательныхъ ногъ простирается назадъ нѣсколько далѣе задней  
и достигаетъ конца внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ. Вѣтви тонкія, сильно сжаты къ концу; наружная  
вѣтвь, также какъ и стержень, дугообразно изогнута кверху.

**Рулевые ноги** (рис. 341). Стержень равенъ по длинѣ внутренней вѣтви, которая на  $\frac{1}{4}$  короче на-  
ружной; оба края обѣихъ вѣтвей усажены пучками простыхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (рис. 342) имѣетъ продолговато-четыреугольную форму, раздѣлена вы-  
рѣзкой болѣе чѣмъ до половины на двѣ пальцевидной формы вѣтви, тупая вершина которыхъ несетъ по  
одному короткому волоску.

**Примѣчаніе.** Въ дополненіе къ описанію спинной поверхности головного сегмента (см. діагнозъ) я при-  
бавлю слѣдующее. Два продольныхъ гребешка, ограничивающихъ съ обѣихъ сторонъ спинную поверхность го-  
ловы, сзади, на нѣкоторомъ разстояніи отъ границы сегмента соединены между собою поперечнымъ валикомъ, ко-  
торый раздѣляетъ поверхность головного сегмента на двѣ части: переднюю—большую и заднюю—меньшую.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) Малое море. № 102. 24/вп (902 г.). На глуб. 150 м., иль. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) Чивыркуйскій зал. № 65. Ловушка на глуб. 100 саж. 7 экз.; № 102. Ловушка на глуб. 85 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) О-въ Богучанъ. № 112. 24/вп (902 г.). На глуб. 25—50 м., камни и иль. 6 экз. — 4) Го-  
ремыки. № 50. На глуб. 700 м. 13 экз.



V. Сѣв. ч., вост. бер. 5) Губа Фро.мса. № 62. 10/уп (902 г.). На глуб. 6 — 20 саж., наносъ. 55 экз.

По другимъ источникамъ.

В. Гаряевымъ поймана на глуб. 160 — 500 метр. въ количествѣ 5 экземпляровъ. Точнаго мѣстонахожденія не указано.

(162). 8. *Acanthogammarus platycarinus* n. sp.

(Табл. XXXIII, рис. 23 — 24).

Аенlich dem *A. belkini*. Die dorsale Fläche des Kopfsegmentes hat dieselbe Gestalt, wie beim *A. belkini*. Die Augen sind klein, *nierenförmig*; ihr Höhendiameter ist 6 oder 7 mal kürzer, als die Kopflänge. Die medialen Erhöhungen des Körpers stellen eine Reihe von zweigipfeligen Kielen dar, die nach hinten allmählig vergrößert sind (insbesondere an den 2 letzten Brustsegmenten). *Die Kiele der Bauchsegmente haben die Gestalt von sehr hohen und zusammengedruckten Platten, die die ganze Länge des Segmentes einnehmen und überall sowohl untereinander, also auch mit der Epimeralplatten der entsprechenden Bauchsegmente die gleiche Höhe haben.* Diese Kiele haben auf den Schwanzsegmenten dieselbe Form, aber sie sind bedeutend schwächer entwickelt und verkleinern sich zum Ende des Schwanzteiles hin schnell. Die Lateralreihen von Tuberkeln fehlen. Die Randreihen von Erhöhungen bestehen aus niedrigen, leistenartigen Wölbungen, die über alle Brust- und Bauchsegmenten verbreitet sind. Die oberen Fühler sind fast 4 mal kürzer, als die Körperlänge; das Basalglied des Stieles ist dick, kürzer als das Kopfsegment und mit einem grossen Tuberkel an der Oberseite vor der Mitte des Gliedes versehen; das 2-te und 3-te Glied des Stieles sind gleich lang und mehr als 2 mal kürzer, als das Basalglied. Die Geissel besteht aus 20 Gliedern. Die Nebengeissel ist 4-gliedrig. Die 2 letzten Glieder des Stieles der unteren Fühler sind gleich lang und verhältnissmässig kurz; die Geissel ist 10-gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeinpaare sind schlank, die der hinteren — breit-mandelförmig. Die Gangbeine sind verhältnissmässig kurz. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe und die Springbeine sind ebenso gestaltet, wie beim *A. belkini*. Die hinteren Springbeine sind 2 mal kürzer, als die vorderen; die letzteren reichen fast bis zur Spitze des äusseren Blattes der Steuerbeine. Das breite äussere Blatt der letzteren ist ebenso lang oder etwas länger, als der Stiel; das innere Blatt ist schlanker und um  $\frac{1}{5}$  —  $\frac{1}{6}$  kürzer, als das äussere; die Fiederborsten sitzen nur an den inneren Seiten der beiden Blätter. Der Schwanzanhang ist ebenso gestaltet, wie beim *A. belkini*. Die Körperlänge = 18 — 19 mm.

Верхнія антенны (табл. XXXIII, рис. 23) въ 4-ре раза короче тѣла. Стержень равенъ по длинѣ стержню нижнихъ антеннъ; толстый, почти цилиндрическій основной членикъ *короче* головного сегмента; на верхней сторонѣ, нѣсколько впереди отъ середины снабженъ, какъ у предыдущаго вида, бугоркомъ, которому

на нижней стороне членика соответствует легкое вздутие. 2-ой и 3-ий членики стержня равны по длине друг другу, *короче* чем у *A. belkini*. Жгут состоит из 20-ти члеников. Придаточный жгутик 4-членистый.

**Нижняя антенна** (табл. XXXIII, рис. 24) приблизительно на  $\frac{1}{3}$  короче верхних. Толстый антеннальный конус более развит, чем у *A. belkini*, почти равен длине 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня имеют одинаковую длину, цилиндрическую форму и сравнительно короче, чем у *A. belkini* (у последнего вида 5-ый членик значительно длиннее 4-го и сужен к концу). Жгут состоит из 10-ти члеников.



Рис. 343.



Рис. 344.

Рис. 345.



Рис. 346.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика равен  $\frac{2}{3}$ -мь среднего членика; щетка занимает несколько больше половины края членика; средний членик щупика мало-щетинистый (рис. 343). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена простыми иглами с едва заметным боковым отростком; внутренняя пластинка имеет яйцевидную форму и усажена 11—12 перистыми щетинками (рис. 344).

**Хватательные ноги.** Лапки в передней паре имеют узко-миндалевидную, в задней — широко-миндалевидную форму. (У *A. belkini*, последние имеют бокаловидную форму и значительно расширены в дистальном направлении). Сегменты в

объеме парных *короче* лапок. Выблдонный край передних лапок вооружен иглами *только* в дистальной своей части, а не по всей своей длине, как у *A. belkini*.



Рис. 347.



Рис. 348.

**Ходильные ноги.** 3 и 4-ый и 5-ый членики ножек передней группы имеют обычную форму (т. е. спереди слегка выпуклые, сзади плоские). Ходильные ноги задней группы короткие и сравнительно толстые; основные членики их имеют ту же форму, что у предыдущего вида. Когти на всех ногах сильные, и в задней группе даже почти рудиментарные.

**Пригательные ноги** имеют тот же вид, что у *A. belkini*. Задняя пара едва короче передней; последняя простирается назад почти до конца наружной ветви рулевых ног.

**Рулевые ноги** (рис. 345). Широкая наружная ветвь равна или несколько длиннее стержня; внутренняя ветвь на  $\frac{1}{5}$  или на  $\frac{1}{6}$  короче наружной. Обе ветви на внутренней стороне, кроме простых щетинок, несут и *перистые* щетинки.

**Хвостовая пластинка** (рис. 346) имеет то же строение, что у *A. belkini*.

**Примечание.** Наиболее характерным признаком, сразу бросающимся в глаза, служить вооружение брюшного и хвостового отделов тела. Срединные гребни или кили на брюшных сегментах имеют вид высоких, занимающих всю длину сегментов, сплюснутых с боков, почти полукруглых пластинок, которые по величине и форме своей почти вполне соответствуют эпимеральным пластинкам брюшных сегментов. На хвостовых сегментах срединные кили, сохраняя характер предыдущих, имеют значительно меньшую величину и постепенно убывают к последнему хвостовому сегменту. Для наглядности привожу рисунки этого отдела тела для обоих видов (рис. 347, относится к *A. belkini*, рис. 348 — к *A. platycarinus* n. sp.).

#### Местонахождение.

По материалам Байкальской экспедиции.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) Кочериховский мыс. № 20. 15/VI (1902). Драга на глуб. 16 саж.; ил. 5 экз.



(163). 9. *Acanthogammarus platycarinus*, var. *microphthalmus*

Die dorsale Fläche des Kopfsegmentes ist, wie beim *A. belkini* und *A. platycarinus* ab geplattet und wird von beiden Seiten von den kielartigen Leisten begrenzt; diese Leisten bilden 3 Tuberkeln: einen vorderen, mittleren und hinteren. Der Stirnfortsatz ist kurz. Die sehr kleinen, punktförmigen Augen sitzen auf dem stark entwickelten Hügel, der bedeutend über die Seitenfläche des Kopfsegmentes hervortritt; der Höhendiameter des Auges ist beinahe 20 mal in der Kopflänge enthalten. Die Medianreihe von Erhöhungen aller Brustsegmente stellen eine Reihe von niedrigen, zweigipfeligen Kielen dar, die nach hinten allmähig zunehmen (insbesondere auf den 2 letzten Brustsegmenten). Die Mediankiele sind auf den Bauchsegmenten sehr stark entwickelt und bilden eine hohe, zusammengedrückte Platten, welche die Höhe der Epimeralplatten der entsprechenden Bauchsegmente überragt. Von den 3 Schwanzsegmenten bildet nur das vordere einen medianen Tuberkel. Die Schwanzabteilung des Körpers ist schwach entwickelt: seine Länge ist sogar etwas kürzer, als die Länge des letzten Bauchsegmentes. Die Randreihen der Erhöhungen sind ebenso gestaltet, wie beim *A. platycarinus*. Die oberen Fühler sind fast  $3\frac{1}{2}$  mal kürzer, als die Körperlänge; die Geißel besteht aus 17 Gliedern; die Nebengeißel ist 2-gliedrig. Die Geißel der unteren Fühler ist 7-gliedrig. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind becherförmig: die vorderen — breit, die hinteren — schlank-becherförmig. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind ebenso gestaltet, wie beim *A. platycarinus*. Die vorderen Springbeine sind bedeutend stärker und fast 3 mal länger, als die bedeutend schwächer entwickelten hinteren. Das innere Blatt der Steuerbeine ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere; die beiden Blätter sind mit einfachen Borsten besetzt. Der Schwanzanhang ist wie beim *A. platycarinus*. Die Körperlänge = 8 — 9 mm.

**Верхнія антенны** почти въ  $3\frac{1}{2}$  раза короче тѣла; стержень ихъ равенъ стержню нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня, снабженный по срединѣ верхняго своего края бугоркомъ, какъ у *A. belkini* и *A. platycarinus*, почти вдвое короче головного сегмента; 2-ой членикъ стержня болѣе чѣмъ вдвое короче основного, а 3-ий — почти равенъ 2-му (едва его короче). Жгутъ въ 2 раза длиннѣе стержня и состоитъ изъ 17-ти члениковъ. Придаточный жгутъ 2-членистый.

**Нижнія антенны** вдвое короче верхнихъ, 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ короче стержня (равенъ 2-мъ послѣднимъ членикамъ стержня, взятымъ вмѣстѣ) и состоитъ изъ 7-ми члениковъ. Лавалетовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго членика имѣетъ умѣренную толщину, безъ выемки и почти вдвое короче средняго членика; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ и сравнительно толстыхъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членика. Средній членикъ въ передней своей части несетъ пять щетинокъ, изъ которыхъ 3 переднихъ превышаютъ длину ладьевиднаго членика; въ остальной части онъ беденъ щетинками. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами, снабженными однимъ, двумя или тремя боковыми отростками (полугребневидные); внутренняя пластинка имѣетъ широко ланцетовидную форму и снабжена 11-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не представляютъ ничего характернаго.

dem Stiele gleich lang oder etwas kürzer, mit Borstenbüscheln auf der Spitze versehen; das innere Blatt ist 2 mal kürzer, als das äussere, eiförmig, mit einer Borste auf der Spitze. Der Schwanzanhang ist sehr kurz, breit und bis zur Hälfte gespalten. Die Körperlänge = 14—16 mm.

**Верхнія антенны** въ  $2\frac{1}{2}$  раза короче тѣла и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ нижнихъ антеннъ. Стержень короче и толще стержня нижнихъ антеннъ; толстый основной членикъ его равенъ по длинѣ головному сегменту, снабженъ на верхней сторонѣ, позади середины небольшимъ бугоркомъ; 2-ой членикъ стержня почти вдвое короче основного, 3-ий — на  $\frac{1}{5}$  длиннѣ 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 22-хъ члениковъ, почти вдвое длиннѣ стержня. Придаточный жгутъ состоитъ изъ 7-ми значительно удлиненныхъ члениковъ и достигаетъ основанія 9-го членика главнаго жгута, равняясь почти половинѣ длины послѣдняго.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ отогнутъ книзу и равенъ длинѣ 3-го членика стержня; 4 и 5-ый членики послѣдняго имѣютъ почти одинаковую длину (5-ый чуть короче 4-го), усажены пучками щетинокъ. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня, состоитъ изъ 8—9 члениковъ.

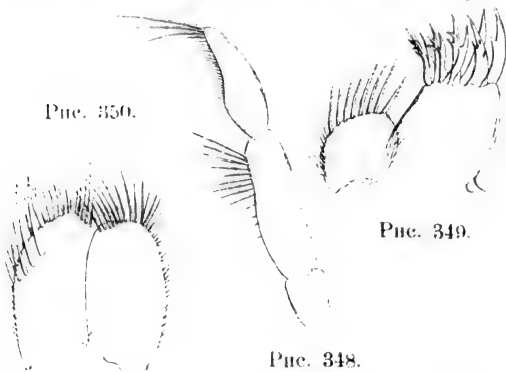


Рис. 350.

Рис. 349.

Рис. 348.

**Ротовыя части** развиты сравнительно слабо. Мандибулярный щупикъ тонкій; ладьевидный членикъ на  $\frac{1}{3}$  короче средняго членика щупика; щетка состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  длины края членика; верхушечный пучекъ состоитъ изъ 2-хъ щетинокъ. Средній членикъ щупика несетъ щетинки только въ дистальной своей половинѣ (рис. 348). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами съ однимъ, двумя боковыми отростками и вилообразными; широко-яйцевидная внутренняя пластинка несетъ только 7 перистыхъ щетинокъ, а затѣмъ съ обѣихъ сторонъ усажена мелкими волосками (рис. 349). — Внутренняя пластинка 2-ой пары челюстей снабжена косымъ рядомъ изъ 5-ти перистыхъ щетинокъ (рис. 350).

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары имѣютъ почти одинаковую длину. Ланки въ обѣихъ парахъ имѣютъ миндалевидную форму; выпуклая и сильно наклонная ладонь усажена рѣсничками. Въ передней парѣ ладонь отдѣляется отъ нижняго виѣлодоннаго, сначала вогнутого, а затѣмъ нѣсколько вздутаго края небольшимъ выступомъ; въ задней парѣ ладонь незамѣтно переходитъ въ нижній край. Начиная отъ границы ладони вдоль передней части нижняго края, располагается рядъ постепенно укорачивающихся шиповъ, болѣе развитыхъ въ заднихъ, чѣмъ въ переднихъ лапкахъ. Коготь тонкій и простирается нѣсколько далѣе конца ладони. Очень короткіи сагриты имѣютъ одинаковые размѣры въ обѣихъ парахъ.

**Ходильныя ноги** сравнительно длинны. Ноги передней группы имѣютъ сравнительно узкіе, почти цилиндрическіе членики. Послѣ основного членика самымъ длиннымъ является третій, слегка изогнутый членикъ; 4 и 5-ый членики короткіе и по длинѣ равны другъ другу. Всѣ членики усажены пучками короткихъ щетинокъ. Основные членики ногъ задней группы неширокіе, въ первой парѣ этой группы (3-я пара) даже почти сердцевидные, а въ послѣдней — удлиненно-эллиптической формы. Наиболѣе длинными члениками, кромѣ основныхъ, являются послѣдніе два (въ особенности въ средней парѣ этой группы) и по длинѣ равны другъ другу. Когти на всѣхъ ходильныхъ ногахъ обѣихъ группъ хорошо развиты, сравнительно тонки и слабо изогнуты.

**Пригательныя ноги** достигаютъ одного уровня и простираются назадъ далеко за рулевые ножки. Обѣ вѣтви передней пары имѣютъ одинаковую длину, въ задней — наружная вѣтвь короче внутренней. Въ обѣихъ парахъ вѣтви на концѣ своемъ несутъ по одному шипу.

**Рулевые ноги** (рис. 351) очень коротки. Стержень толстый и составляет половину всей ножки; наружная ветвь равна длине стержня, на конце несет пучек щетинок; внутренняя ветвь имеет вид яйцевидной пластинки, больше чем вдвое короче наружной и несет на вершине одну или 2 щетинки.



Рис. 351.

**Хвостовая пластинка** (рис. 352) короткая и широкая; узкая щель, простирающаяся до половины пластинки разделяется на две лопасти, тупые вершины которых усажены небольшим числом коротких щетинок.

**Общий вид тела.** Спинная поверхность головного сегмента неровная; лобный край между вырезками для основных члеников стержней верхних антенн образует небольшой, тупой выступ; клювика в тесном смысле слова не образуется. Боковая поверхность головного сегмента ниже глаза (щека) разрастается книзу и вперед в приостренную на вершине лопасть. Срединный киль тела, начиная от 1-го грудного сегмента и кон-

чая 1-м брюшным сегментом, представляет собою ряд сплюснутых с боков, зубцевидных отростков с направленной назад острой вершиной (рис. 353); на передних 5-ти грудных сегментах высота зубцов почти одинакова, на последних 2-х она несколько больше. Зубец на 7-м брюшном

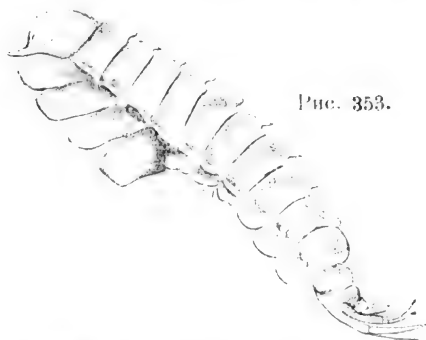


Рис. 353.

сегмент шире остальных, имеет туповатую вершину и менее правильную форму сравнительно с предыдущими. Что касается последнего брюшного сегмента, то здесь зубец заменен сравнительно невысоким полукруглым возвышением. Хвостовые сегменты, вместе взятые (хвостовой отдел), лишь в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее последнего брюшного сегмента и лишены среднего кия (следы его на 1-м хвостовом сегменте однако заметны). Кроме срединного ряда зубцов, только грудные сегменты имеют еще хорошо выраженный краевой ряд валикообразных возвышений, непосредственно расположенных над эпимеральными пластинками. Что касается бокового ряда возвышений, то за таковой можно принять слабо выраженные бугорки, сидя-

щие между краевым валиком и срединным зубцом соответствующего сегмента; они заметны на всех грудных и на передних 2-х брюшных сегментах. Слабо-развитые, почти рудиментарные рулевые ножки, которые при первом взгляде почти незаметны, являются также в числе характерных особенностей описываемого вида.

**Примечание.** Описанная форма очень близка к *Ac. korotnevi* (Garjaj.) и я не решаюсь окрестить ее каким-либо названием, боясь что она быть может окажется тождественной с только что названным видом.

#### Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

I. Южн. ч. оз. 1) *Лиственничная*. № 48 и 49. 1/чп (901 г.). Драга на глуб. 400 саж. 5 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Кобылья голова* (у входа в Малое море). На глуб. от 10 — 12 саж. 5 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Ушканьи о-ва*. На глуб. от 22 до 70 саж. 8 экз.

#### (165). 11. *Acanthogammarus radoschkowskii* (Dyb.).

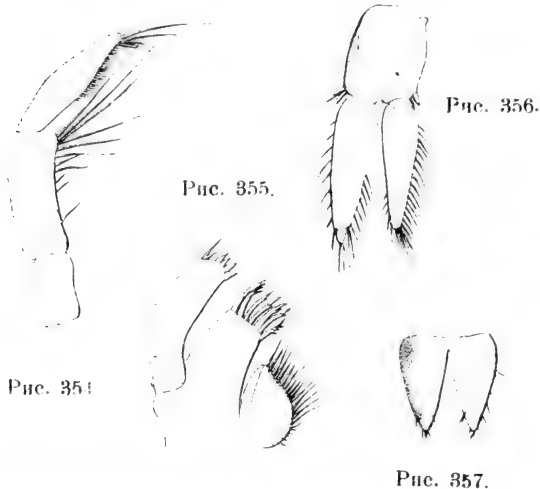
1874. *Gammarus radoczskowskii*. B. Dybowski. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 41, 149; Taf. XIII, Fig. 3. — 1893. *Ceradocus? radoczskowskii* A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 930. — 1899. *Acanthogammarus radoczskowskii*. T. Stebbing. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 430. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. 21 Lief. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 510. — 1901. *Ctenacanthus radoczskowskii*. B. Гаряевъ. Тр. Об-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 21.

Диагнозъ, см. г. *Дыбовский* (loc. cit., p. 149).

**Верхнія антенны** имѣютъ одинаковую толщину съ нижними и на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ послѣднихъ. Стержень ихъ короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членикъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента и на верхней сторонѣ не имѣетъ бугорка; 2-ой и 3-ий членики стержня имѣютъ почти одинаковую длину (2-й чуть длиннѣе 3-го). Жгутъ состоитъ изъ 30—34-хъ члениковъ. Придаточный жгутикъ 4-5 членистый.

**Нижнія антенны.** Толстый антеннальный конусъ, равный по длинѣ 3-му членику стержня, отогнутъ внизъ и назадъ. 5-ый членикъ короче 4-го. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 10-ти члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика не имѣетъ выемки; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ занимаетъ нѣсколько болѣе  $\frac{2}{3}$  края членика, который по длинѣ своей равенъ среднему членику щупика. Щетинки, расположенныя въ числѣ 5—6 на дистальномъ концѣ среднего членика, достигаютъ длины равной ладьевидному членику. Основной членикъ щупика толстый и равенъ половинѣ длины (или нѣсколько болѣе) среднего членика (рис. 354). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами, снабженными однимъ боковымъ отросткомъ; внутренняя пластинка имѣетъ широко-ланцетную форму и усажена 15-ю перистыми щетинками (рис. 355).



**Хватательныя ноги.** Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ бокаловидную форму, но въ первой парѣ онѣ уже и нѣсколько длиннѣе, чѣмъ во второй. Эпимеральные пластинки хорошо развиты; переднія пластинки имѣютъ изогнутую форму, и направлены впередъ; эпимеральные пластинки 2-го грудного сегмента имѣютъ прямоугольную форму, слегка сужены книзу.

**Ходильныя ноги.** 3-ий, 4-ый и 5-ый членики ногъ передней группы имѣютъ цилиндрическую форму; 5-ый членикъ короче 4-го. Короткій коготь несетъ на подставкѣ 3—4 щетинки. Очень характерной для этого вида является 4-ая пара эпимеральныхъ пластинокъ: нижний край ихъ образуетъ глубокую складку, направленную наружу въ видѣ жолобчатого шипа (такое строение 4-ой эпимеральной пластинки встрѣчаются только у этого вида). Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы въ переднихъ двухъ парахъ имѣютъ широко-грушевидную форму, а въ послѣдней—почти трапецевидную. Короткіе когти такъ-же какъ въ передней группѣ снабжены щетинками.

**Пригательныя ноги.** Въ передней парѣ тонкія вѣтви имѣютъ одинаковую длину, короче стержня; въ задней парѣ широкая наружная вѣтвь немного короче внутренней, равной по длинѣ своей стержню. Обѣ пары достигаютъ назадъ одного уровня и едва доходятъ до середины длины рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги** (рис. 356). Внутренняя вѣтвь немного короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ краяхъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (рис. 357) расщеплена почти до самаго основанія на двѣ конической формы вѣтви и прикрываетъ собою не только стержни рулевыхъ ногъ, но и первую треть вѣтвей.

**Общій видъ тѣла.** Тѣло толстое и сильное. Длина тѣла достигаетъ до 50 mm. съ лишнимъ. Спинная сторона головного сегмента гладкая и выпуклая. Лобный клювикъ почти незамѣтенъ. Глаза на спиртовыхъ экземплярахъ не видны. (По г. Дыбовскому, они очень маленькіе, имѣютъ неправильную форму или точкообразны). Вооруженіе на сегментахъ тѣла, кромѣ хвостовыхъ, выражено слабо. Срединный рядъ состоитъ изъ коническихъ бугорковъ сидящихъ, приблизительно посрединѣ каждого изъ грудныхъ и брюшныхъ сегментовъ и опускающихся пологимъ скатомъ къ переднему и заднему краямъ сегмента. Исключеніе составляютъ два переднихъ хвостовыхъ сегмента, которые вооружены сильнымъ, сжатымъ съ боковъ и широкимъ при основаніи, острымъ шипомъ; послѣдній хвостовой сегментъ его не имѣетъ. Боковые ряды представлены рядомъ маленькихъ бугорковъ, которые на брюшныхъ сегментахъ становятся мало замѣтными, а

на хвостовых вновь ясно обнаруживаются и на своей вершинѣ несутъ нѣсколько шиповъ. Краевые ряды являются въ формѣ слабыхъ вздутій надъ эпимеральными пластинками. Характернымъ признакомъ для *A. radoschkowskii* является присутствіе жолобообразнаго, торчащаго наружу шипа, образованнаго складкой нижняго края 4-ой эпимеральной пластинки

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Баранчукъ*, № 2. 9/VI (902 г.). Камни. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Берзинъ*, № 67. 4/VII (902 г.). На глуб. 5—25 саж., камни и песокъ. 1 экз.; 3/VIII. На глуб. 5 саж., песокъ. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 3) *Оноконская губа*, № 10. 6/VII (902 г.). 4 экз.

По свидѣтельству г. *Дыбовскаго* этотъ видъ принадлежитъ къ числу очень рѣдкихъ и найденъ на глуб. 100—200 метровъ. (Повидимому добытъ въ 2-хъ экземплярахъ).

#### (166) 12. *Acanthogammarus armatus* (Dyb.).

1871. *Gammarus armatus*. B. *Dybowsky*. Horae Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 146, 40; Taf. 12, Fig. 1. — 1893. *Ceradocus? armatus*. A. *Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. Monogr. 20, p. 927. — 1899. *Acanthogammarus armatus* (Dyb.). T. *Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 430. — 1906. *Idem* Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda. I. Gammaridea, p. 511. — 1901. *Dybowskia armata* (Dyb.). B. II. *Гаряевъ*. Тр. О-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 39.

Въ дополненіе къ описанію вооруженія сегментовъ тѣла, данному г. *Дыбовскимъ* для этого вида, я прибавлю, что, кромѣ срединнаго и боковыхъ рядовъ килей (послѣдніе характерными для этого вида шипами), имѣются еще и краевые ряды возвышеній, о которыхъ г. *Дыбовскій* въ своемъ діагнозѣ не упоминаетъ. Краевыя возвышенія имѣютъ видъ валикообразныхъ вздутій, расположенныхъ непосредственно надъ эпимеральными пластинками и простирающихся вплоть до хвостовыхъ сегментовъ (послѣднихъ 3-хъ сегментовъ тѣла).

**Верхнія антенны** въ 4—5 разъ длиннѣ нижнихъ. Стержень верхнихъ антеннъ толще и почти въ 2 раза длиннѣ стержня нижнихъ; основной членикъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента; 2-ой членикъ на  $\frac{1}{3}$  короче основного, а 3-ій — почти равенъ 2-му. Все членики стержня голые. Жгутъ состоитъ изъ 38 члениковъ; придаточный жгутъ 4-членистый.

**Нижнія антенны.** Антеннальный конусъ нѣсколько длиннѣ 3-го членика стержня, прямой. 4 и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ лишь нѣсколько длиннѣ послѣдняго членика стержня и состоитъ изъ 6 члениковъ.

**Ротовы части.** Мандибулярный шупникъ слабый; его ладьевидный членикъ, лишенный выемки, на  $\frac{1}{3}$  короче средняго; щетка, состоящая изъ относительно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членика. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена иглами, которая въ одномъ ряду имѣютъ вилкообразную форму, а въ другомъ — рѣснично-гребневидную; внутренняя ланцетовидная пластинка усажена 12-ю перистыми щетками. — 2-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе, что же касается ногочелюстей, то здѣсь нужно отмѣтить болѣе сильное развитіе обѣихъ пластинокъ сравнительно съ ногочелюстными шупниками.

**Хватательны ноги** развиты одинаково. Лапки въ передней парѣ имѣютъ широко-миндалевидную форму, въ задней парѣ — бокаловидную. Ладони въ обѣихъ парахъ заканчиваются 2-мя граничными шипами. Сатуръ въ обѣихъ парахъ короткій. Эпимеральныя пластинки умѣренной величины; ихъ нижній, округленный край усаженъ короткими щетинками.

**Ходильныя ноги** крѣпкія и сравнительно длинныя. 3-ій членикъ въ передней группѣ расширенъ; послѣдній членикъ длиннѣе 4-го. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы короткіе и имѣютъ широко-грушевидную форму. Когти развиты нормально; въ передней группѣ равны половинѣ длины послѣдняго членика, въ задней —  $\frac{1}{3}$  его.

**Пригательныя ноги.** Стержень и палочковидныя вѣтви вооружены шипами. Передняя пара нѣсколько длиннѣе задней и простирается назадъ до середины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевыя ноги** развиты слабо. Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  короче наружной; перыстыя щетинки сидятъ только на внутренней сторонѣ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** состоитъ изъ двухъ конической формы вѣтвей, раздѣленныхъ до самого основанія; на концѣ своемъ вѣтви несутъ по одному шипу и по одной длинной щетинкѣ.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Б. Баранчикъ*. № 40. На глуб. 20 саж. 1 экз. — 2) *М. Баранчикъ* № 4, а. На глуб. 8 — 6 саж. 10 экз. — 3) *Мысъ Березовый* (близъ Лиственничной). На глуб. 2 — 10 саж. 2 экз.

По другимъ источникамъ.

Г-нъ *Дыбовскій* относитъ этотъ видъ къ числу рѣдкихъ; найденъ имъ въ южномъ Байкалѣ на глубинѣ 10 метровъ въ 4-хъ экземплярахъ.

Найденъ г. *Сукачевымъ* 1 экз. (1895 г. др. IX). В. Гаряевъ нашелъ этотъ видъ въ количествѣ 22 экземпляровъ въ Маломъ морѣ около мыса Будунъ, на глубинѣ 20 — 30 метровъ.

#### (167). 13. *Acanthogammarus armatus* (Dyb.) var. *ongureni* Garaj.

1901. *Dybowskia armata* (Dyb.), v. *ongureni*. В. Гаряевъ. Тр. Об-ва Ест. Казан. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 38; табл. II, рис. 20; табл. III, рис. 73 — 78. — 1906. *Acanthogammarus armatus* (Dyb.), v. *ongureni* Garaj. 1. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, Add. et Corr., p. 735.

Принимаемая г. *Гаряевымъ* разновидность „*ongureni*“ весьма незначительно отличается отъ типичной формы г. *Дыбовскаго*. Уклоненія отъ типичной формы относятся только лишь въ вооруженію сегментовъ и то лишь въ слабой степени, а именно: бугорки срединнаго ряда, начиная съ 1-го грудного сегмента, идутъ постепенно увеличиваясь до 7-го грудного сегмента включительно, но на 8, 9 и 10-мъ, т. е. на брюшныхъ сегментахъ эти бугорки исчезаютъ и замѣняются группой шипиковъ. — Что касается длины рулевыхъ ногъ а также относительной длины ихъ вѣтвей, то въ этомъ отношеніи у г. *Гаряева* мы находимъ нѣкоторую путаницу: то общая длина рулевыхъ ногъ равна 1 mm., то только вѣтви ихъ равны тому-же 1 mm., то, наконецъ, наружная вѣтвь равна 0,5 mm., а внутренняя — 0,4, т. е. на  $\frac{1}{5}$  короче наружной. Это послѣднее измѣреніе совпадаетъ съ показаніями г. *Дыбовскаго*. Такимъ образомъ, единственное различіе между *гаряевской* разновидностью и типичной формой г. *Дыбовскаго* относится къ замѣнѣ у первой срединныхъ бугорковъ на брюшныхъ сегментахъ шипами, которые у типичной формы находятся только на боковыхъ кляхъ.



## Мѣстонахождение.

Байкальской экспедиціей не найденъ.

*В. П. Гарьевымъ* добыта въ *Онигренѣ* (къ сѣв. отъ Малаго моря и о-ва *Ольсона*) на каменистомъ грунтѣ на глубинѣ 140 метровъ.

(168). 14. *Acanthogammarus parasiticus* (Dyb.).

1874. *Gammarus parasiticus*. *B. Dybowsky*. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 41, 147; Taf. III, Fig. 3. — 1893. *Ceradocus? parasiticus*. *A. Della-Valle*. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 929. — 1899. *Acanthogammarus parasiticus* (Dyb.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 429. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 511. — 1901. *Polyacanthus parasiticus* (Dyb.). *В. П. Гаревъ*. Тр. О-ва Ест. Каз. Ун-та, т. XXXV, вып. 6, стр. 31.

См. діагнозъ г. *Дыбовскаго* (Loc. cit., p. 147).

## Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

I. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*. № 30,а. 23/vi (902 г.). На глуб. 6—15 саж., камни. 3 экз.; № 32,а. На глуб. 2—12 саж. 25 экз.; № 33,с. 25/vi (902 г.). На глуб. 1½—4 саж., камни. 12 экз.; № 37,а. 25/vi. На глуб. 2—5 саж. 9 экз. — 2) *Шабартуй*. № 42. 28/vii (902 г.). На глуб. 2—10 саж. 1 экз. — 3) *М. Толстый*. № 3,б. 2 экз. — 4) *Баранчукъ*. № 2. 15 экз.; № 10. 15 июля. Много (на губкахъ); № 7,б. На глуб. 3—21 саж. 12 экз.; № 18. На глуб. 3—4 саж., камни и песокъ. 30 экз.; № 40. (*Б. Баранчукъ*). На глуб. 20 саж. 1 экз. — 5) *Листвничная*. № 55. На глуб. 4—20 саж. 3 экз. — *Половинка*. № 29. На глуб. 4—12 саж., камни. 4 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 7) *Хартай* (Харгинъ). № 26. 21 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 8) *Безымянная губа*. № 76. На глуб. 3—5 саж., камни и песокъ. 3 экз. — 9) *О-въ Гилтмей*. № 15,б. 10/vii (902 г.). На глуб. 2—3 саж. 1 экз.

По другимъ источникамъ.

По г. *Дыбовскому* этотъ видъ принадлежитъ къ числу обыкновенныхъ, живущихъ паразитически на губкахъ, отъ которыхъ онъ и заимствуетъ свой зеленый цвѣтъ.

*В. П. Гарьевымъ* найденъ въ массѣ экземпляровъ въ разныхъ мѣстахъ Байкала.

Въ Зоол. Муз. Ак. Н. хранится отъ г. *Дыбовскаго* 2 экз.; изъ *Голоустной* — 3 экз. и много экземпляровъ отъ г. *Сукачева*. (Драга № XIV, 1895 г.).

Gen. 32. *Macrohectopus* Stebb.

1874. *Constantia* (nicht A. Adams. 1860, Mollusca). *B. Dybowsky*. Horae. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 50, 51, 186. — 1888. *Constantia*. *T. Stebbing*. Rep. Voy. Challenger, v. 29, p. 427, 428. — 1906. *Macrohectopus*. *T. Stebbing*. Das Tierreich. Lief. 21, Amphipoda I. Gammaridea, p. 394.

Der Körper ist schlank, von den Seiten zusammengedrückt. Der Bauch- und Schwanzteil des Körpers ist im Vergleich zu dem Brustteile stark verlängert und  $\frac{2}{3}$  des ganzen Körpers gleich lang, das Tier mimmt also eine mysisförmige Gestalt an. Die Brustsegmente sind glatt, unbewaffnet; jedes der 3 Bauchsegmente ist am hinteren Rande mit einem Dorne bewaffnet, von welchen der vorderste am stärksten



ist. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Nebengeissel fehlt. Die unteren Fühler sind sehr dünn, fast fadenförmig. Die Greifbeine sind schwach, subcheliform, der Carpus ist bedeutend länger, als die Hand. Die Seitenplatten sind sehr kurz. Die Gangbeine sind ausserordentlich schlank, schwach und sind zum Gehen unbrauchbar. Das vorletzte Beinpaar ist das längste. Die Basalglieder der 3 letzten Gangbeine sind sehr kurz und stäbchenförmig. Die vorderen Springbeine sind sehr lang. Die Blätter der Steuerbeine sind eingliedrig, lanzettförmig, untereinander gleich lang und an den beiden Seiten mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist lang und tief gespalten.

(170)<sup>1)</sup>. 1. *Macrohectopus branickii* (Dyb.).

(Табл. XXXIV, рис. 1—8).

1874. *Constantia branickii*+var. *alexandri*. B. Dybowski. Hor. Soc. Ent. Ross., v. 10, Suppl., pp. 50, 186; Taf. III, Fig. 7; p. 187, Taf. III, Fig. 6. — 1888. *Constantia branickii*. T. Stebbing. Rep. Voy. Challenger, v. 29, p. 1696. — 1893. *Pontogeneia* (part.)? A. Della-Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 891. — 1906. *Macrohectopus branickii* (Dyb.). T. Stebbing. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 394.

Der Körper ist sehr schlank, lang, mysisförmig und durchsichtig wie Glas; der Bauch- und Schwanzteil des Körpers sind im Vergleich zum Brustteile sehr verlängert und  $\frac{2}{3}$  des ganzen Körpers gleich. Alle Segmente des Körpers sind, ausser den 3 Bauchsegmenten, glatt und unbewaffnet. Die 3 Bauchsegmente (3 ersten Schwanzsegmente nach H-rn Dybowski) sind mit einem niedrigen, zum hinteren Teil des Segmentes hin etwas höher werdenden medianen Kiele versehen, der am hinteren Ende des 1-ten Bauchsegmentes in einem sehr starken Dorn übergeht, der auf den 2 letzten Bauchsegmenten schwächer ist. Die hinteren Ränder der 2 ersten Schwanzsegmente sind mit sehr zarten Stacheln bewaffnet. Das Kopfsegment ist kürzer; der Stirnfortsatz ist kaum ausgesprochen. Die Augen sind mässig gross, elliptisch (etwas zum unteren Ende hin verschmälert), schwarz; ihr Höhendiameter ist 2 mal kürzer, als die Kopflänge. Die oberen Fühler sind beinahe  $\frac{3}{4}$  der Körperlänge gleich; die Stiele der oberen Fühler sind im Vergleich zu denjenigen der unteren sehr dick und etwas (um  $\frac{1}{6}$ ) länger, als die der letzteren; das Basalglied der oberen Stiele ist um  $1\frac{1}{2}$  mal länger, als das Kopfsegment; die 2 letzteren Glieder sind bedeutend verlängert: 2 mal länger, als das Basalglied (das letzte Glied ist noch länger). Die Geissel besteht aus 62 Gliedern, welche mit sehr langen Borsten besetzt sind. Die Nebengeissel fehlt. Die unteren Fühler sind etwas kürzer, als die oberen; die Stiele sind ausserordentlich schlank, das letzte Glied derselben ist fast fadenförmig; die Geissel besteht aus 22 Gliedern. Die beiden Greifbeinpaare sind untereinander gleich gross; die Hände sind umgekehrt-eiförmig; der Carpus ist an beiden Paaren um  $1\frac{1}{2}$  mal (sogar 2 mal, nach H-rn Dybowski) länger, als die Hände und dem Basalgliede des Beines gleich lang. Alle Glieder der Greifbeine sind mit sehr langen Borsten bedeckt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank und um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als die Greifbeine. Die Seitenplatten sind sehr kurz und auf den ersten Blicke un-

<sup>1)</sup> Вследствие пропуска № на стр. 252, общее число видовъ надо считать на одинъ больше.

sichtbar. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr dünn, zart, zerbrechlich und haben sehr verschiedene Länge. Die beine des 1-ten Paares dieser Gruppe sind die kleinsten; die des 2-ten Paares sind die längsten: sie sind 4 mal länger, als die des 1-ten Paares, überragen beinahe die Hälfte des Körpers und reichen nach hinten bis zur Mitte der Steuerbeine. Die Beine des letzten Paares sind 2 mal kürzer, als die vorhergehenden. Die vorderen Springbeine sind schlank; ihre Länge ist beinahe dem 4-ten Paare der Gangbeine gleich (bedeutend länger, als bei allen übrigen Gammariden des Baikalsees); die Zweige sind sehr ungleich gross: der innere ist 4 oder 5 mal kürzer, als der äussere; der letztere reicht nach hinten bedeutend weiter über die Spitze der Steuerbeine hinaus. Die hinteren Springbeine sind 3 mal kürzer, als die vorderen und ganz anders gestaltet: ihr Stiel und beide lanzetförmigen Zweige von denen der äussere 2 mal kürzer ist, als der innere—sind an den inneren Seiten dicht mit langen Fiederborsten besetzt. Die Steuerbeine bestehen aus einem kurzen Stiele und aus 2 gleichlangen, lanzetförmigen Blättern, deren beide Seite, sowie der Stiel, üppig mit langen Fiederborsten versehen sind. Der Schwanzanhang ist durch einem tiefen und weiten Ausschnitt in 2 konische, zum Ende etwas verschmälerte Zweige gespalten. Die Körperlänge = 32—33 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 1) равны  $\frac{3}{4}$ -мъ длины тѣла. Стержень верхнихъ антеннъ значительно толще стержня нижнихъ и приблизительно на  $\frac{1}{5}$  длиннѣ послѣдняго. Толстый и нѣсколько сплюснутый сверху вниз основной членикъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ головного сегмента; у основанія членика помѣщается поперечный рядъ очень маленькихъ, хорошо замѣтныхъ только при увеличеніи Obj, 5, Oc. 3 Leitz'a, своеобразныхъ щетинокъ, булавовидный конецъ которыхъ усаженъ вѣерообразно расходящимися въ обѣ стороны длинными рѣсничками; подобныя же щетинки сидятъ въ числѣ нѣсколькихъ и вблизи дистального конца верхняго края членика. 2-ой и 3-ій членики стержня сплюснуты съ боковъ и со стороны нижняго края густо усажены тонкими щетинками, между которыми черезъ болѣе или менѣе равныя промежутки сидятъ одиночныя болѣе толстыя и длинныя; 2-ой членикъ въ 2 раза длиннѣ основнаго, а послѣдній, утолщенный въ проксимальной своей половинѣ, на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  длиннѣ 2-го. Жгутъ на  $\frac{1}{4}$  длиннѣ послѣдняго членика стержня, состоитъ у взрослыхъ особей изъ 58—60 члениковъ (по г. Дыбовскому изъ 56-ти); удлиненные членики правильно чередуются съ укороченными и обильно усажены щетинками, которыя къ концу жгута достигаютъ значительной длины. *Придаточный жгутикъ отсутствуетъ.* Эта послѣдняя особенность отличаетъ описываемую форму не только отъ всѣхъ другихъ байкальскихъ гаммаридъ, но ставитъ ее особнякомъ и вообще между представителями всего семейства *Gammaridae*.

**Нижнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 2) чрезвычайно тонки, почти нитевидны (4 и 5-ый членики). Первые 3 членика стержня въ общей совокупности едва превосходятъ третью часть длины 4-го членика. Антеннальный конусъ тонкій и прямой, равенъ длинѣ 3-го членика и простирается параллельно нижнему краю послѣдняго. 4-ый членикъ усаженъ вдоль нижняго своего края такими же булавовидно-утолщенными перистыми щетинками, какъ на основномъ членикѣ стержня верхнихъ антеннъ; перистыя щетинки правильно чередуются съ короткими простыми щетинками и только въ проксимальной части членика это чередованіе нарушается въ томъ смыслѣ, что между двумя смѣжными простыми помѣщается то 4, то 3, то 2 перистыхъ. 5-ый членикъ стержня, длиннѣ 4-го на  $\frac{1}{4}$  и, повидимому, лишенъ этихъ послѣднихъ. Жгутъ короче послѣдняго членика стержня и составленъ изъ 22-хъ удлиненныхъ члениковъ; въ послѣдней своей трети жгутъ несетъ щетинки, но менѣе длинныя, чѣмъ въ верхнихъ антеннахъ.

**Ротовые части.** Мандибулярный членик отличается необычайными размерами сравнительно со всеми остальными представителями сем. *Gammaridae*. Ладьевидный членик, равный по длине среднему членику, не имеет характерной для этого членика щетки (рис. 358); вместо ее вдоль всего внутреннего края членика расположено от 13 до 14 косых рядов длинных щетинок, которые вместе с многочисленными длинными щетинками, находящимися на одной из поверхностей членика, сообщают ему сильно щетинистый вид. Средний членик щупика, кроме обильных щетинок на внутреннем крае, несет щетинки и на наружном, что обыкновенно у других родов не встречается. Короткий основной членик снабжен пучком щетинок. — 1-ая пара челюстей имеет обычное строение, но развита сравнительно слабо (рис. 359); небольшая наружная пластинка вооружена тонкими, однообразно построенными (с одним боковым отростком) иглами, которые у внутреннего края переходят в вилкообразные (2 последние иглы); внутренняя пластинка имеет широко-яйцевидную форму, с широко-округленной вершиной и усажена 10-ю перистыми щетинками. Относительно короткий максиллярный щупик имеет широкий концевой членик, который в обоих челюстях одинаково обильно усажен щетинками не только на вершинѣ, но и вдоль дистальной половины его вну-

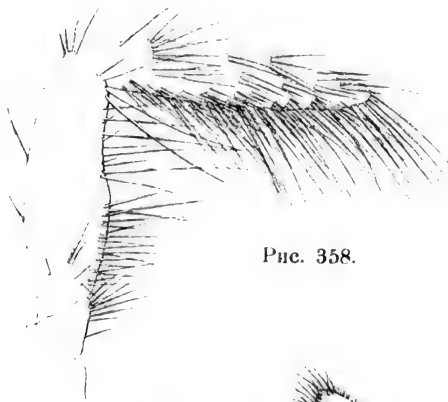


Рис. 358.



Рис. 359.



Рис. 360.

Рис. 361.



тренного (обращенного к наружной пластинке) края. — 2-ая пара челюстей (рис. 360) состоит из 2-х сравнительно коротких и широких пластинок; внутренняя пластинка значительно короче и несколько уже наружной. — Ногочелюсти (рис. 361) отличаются сильным развитием ногочелюстных щупиков, средний и значительно удлинённый передкоттевой членик которых обильно усажены длинными, волосовидными, отчасти спутанными между собою щетинками; коготь слабый, почти рудиментарный. Наружная пластинка ногочелюсти узкая, не имеет обычной серповидной формы, лишена шпиков; внутренняя пластинка короткая, без зубков на вершинѣ.

**Хватательные ноги** (таб. XXXIV, рис. 3 и 4) хотя и сравнительно длинны, но отличаются слабым строением: их членики сильно сплюснуты, тонки и почти прозрачны. Ланки в обоих парах имеют узко- и обратно-яйцевидную форму; ладонь не отграничена от остального нижнего края членика и также как последний, обильно усажена длинными щетинками. В передних ланках ладонь занимает половину нижнего края членика, до этого же предѣла доходит и конец тонкого когтя; здесь же замѣчается и маленький шпик (граничный). В задних ланках ладонь и коготь простираются несколько дальше половины нижнего края. Спинка лапок в обоих парах хватательных ног слегка уступчатая и усажена 15-ю поперечными рядами щетинок, сидящих на соответственных уступах. Carpus в обоих парах очень сильно развит, он значительно длиннее лапок и одной с ними ширины; нижний (передний) край его в передней парѣ равномерно усажен значительной длины щетинками, сгруппированными в задней парѣ

въ 15 — 16 пучковъ, сидящихъ на уступахъ края членика. Длинный и узкій основной членикъ хватательныхъ ногъ равенъ длинѣ 2, 3 и 4-го члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ. Эпимеральныя пластинки очень коротки, почти незамѣтны.

**Ходильныя ноги** на столько тонки и слабы по своему строенію, что едва ли могутъ служить для хожденія. Ножки передней группы построены одинаково; тонкіе членики ихъ обильно усажены длинными щетинками; крючкообразный коготокъ ихъ очень короткій, рудиментарный: въ 6 съ лишнимъ разъ короче послѣдняго членика ножки. Короткія эпимеральныя пластинки имѣютъ широко-прямоугольную форму, голыя. Наиболѣе тонкими и нѣжными являются ходильныя ножки задней группы, причемъ длина ихъ крайне неравнобѣрна. Самой короткой и тонкой оказывается 3-я пара (передняя изъ задней группы) по построена по тому-же типу, что и послѣднія двѣ пары этой группы; основной членикъ короткій, цилиндрическій, 2-ой членикъ почти таблечковидный, 3-ій членикъ имѣетъ также цилиндрическую форму и равенъ по длинѣ основному; самымъ длиннымъ является 4-ый членикъ, который почти вдвое превосходитъ общую длину 3-хъ предыдущихъ члениковъ ножки; 5-ый членикъ самый тонкій, равенъ  $\frac{1}{3}$  длины 4-го и снабженъ едва замѣтнымъ коготкомъ. — 4-ая пара ходильныхъ ногъ (2-ая задней группы) или 6-ая по общему счету принадлежитъ къ самымъ длиннымъ: равна половинѣ длины тѣла и простирается назадъ до половины длины рулевыхъ ногъ. (Длина этой пары ногъ дала поводъ къ родовому названію *Macrohectopus*). Изъ всѣхъ члениковъ этой пары наибольшая длина падаетъ на 4-ый членикъ. Послѣдняя 5-ая пара ногъ опять значительно короче: она болѣе чѣмъ вдвое короче и значительно тоньше 4-ой.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара имѣетъ непомѣрную длину, равна половинѣ длины всего тѣла и далеко выступаетъ за предѣлы рулевыхъ ногъ. Удлиненный, имѣющій форму трубчатой кости стержень (табл. XXXIV, рис. 5) несетъ двѣ крайне неравнобѣрной длины вѣтви, вооруженныя короткими шипами; наружная вѣтвь въ пять разъ короче внутренней. Задняя пара пригательныхъ ногъ въ 2 раза короче передней и рѣзко отличается по своему строенію (табл. XXXIV, рис. 6); ея стержень и обѣ вѣтви (изъ которыхъ наружная вдвое короче внутренней) густо и равномерно усажены на внутренней сторонѣ (наружная сторона вѣтвей голая) очень длинными перистыми щетинками; каждая вѣтвь вооружена на заостренномъ своемъ концѣ однимъ шипомъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXIV, рис. 7). Стержень сравнительно съ вѣтвями очень короткій; обѣ вѣтви имѣютъ ланцетовидную форму и одинаковую длину, очень тонки и прозрачны. Обѣ стороны вѣтвей густо и равномерно покрыты длинными, тонко-перистыми щетинками. Такія же щетинки сидятъ и по обѣ стороны стержня.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXIV, рис. 8) длиннѣе стержня рулевыхъ ногъ, раздѣлена глубокой, сводообразной выемкой на 2 тонкихъ, стержневидныхъ и сжуженныхъ къ концу вѣтви; концы вѣтвей несутъ одиночный шипъ.

**Примѣчаніе.** Родъ *Constantia* Dyb. или, какъ называлъ его *Stebbing*, *Macrohectopus* въ виду того, что имя „*Constantia*“ въ 1860 году А. Adams'омъ (Ann. Hist. Natur., ser. 3, v. 5, p. 300) было приурочено къ одному изъ моллюсковъ, представляетъ столько оригинальныхъ особенностей въ организаціи, что невольно является мысль выдѣлить его изъ среды многочисленныхъ байкальскихъ родовъ *Gammarid*'ъ и поставить его во главѣ особаго семейства. Да и самъ г. *Дыбовскій*, соединяя всѣхъ байкальскихъ представителей *Amphipod*'ъ въ одинъ единственный родъ *Gammarus*, противопоставляетъ ему свой родъ *Constantia*, подчеркивая этимъ обособленность послѣдняго. Принимая во вниманіе, что въ настоящее время байкальскіе гаммариды разбиты на значительное количество родовъ, хорошо отличающихся другъ отъ друга вполне опредѣленными признаками, и что родъ *Macrohectopus*, по оригинальности своего тѣлосложенія, стоитъ среди нихъ особнякомъ, мысль о выдѣленіи этого послѣдняго въ особое семейство, мнѣ кажется, имѣетъ нѣкоторое основаніе.

Единственный представитель рода *M. branickii* имѣетъ слѣдующія характерныя особенности.

1) Длинное, тонкое и сжатое съ боковъ тѣло, влѣдствіе преобладающаго развитія заднихъ (брюшныхъ и хвостовыхъ) сегментовъ, занимающихъ болѣе половины, вмѣстѣ съ рулевыми ногами и далеко выступающею назадъ передней парю пригательныхъ ногъ и болѣе  $\frac{2}{3}$  длины тѣла, придаютъ этому послѣднему *мизидоподобную* форму, рѣзко отличающую этотъ родъ отъ всѣхъ другихъ гаммаридъ Байкала.

2) Чрезвычайно нѣжны и тонкія (почти нитевидныя) нижнія антенны, членики стержня которыхъ снабжены изящными колбовидными перистыми щетинками, видимыми только при значительномъ увеличеніи (Ос. 3, Obj. 5. Leitz'a). Подобными органами (чувства) снабжены, и то только на основныхъ членикахъ стержней верхнихъ антеннъ, лишь немногіе представители изъ рода *Abyssogammarus*. *Придаточнаго жутика на верхнихъ антеннахъ нѣтъ*.

3) Ротовыя части, хотя и построены по типу свойственному сем. *Gammaridae*, отличаются особенно-стями, характерными только для этого рода. Къ такимъ особенностямъ относятся: а) *сильное развитіе мандибулярнаго щупика* сравнительно съ жевательною частью мандибуль, которая по размѣрамъ своимъ превосходитъ даже ного-челюстной щупикъ; ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика, равный по длинѣ среднему членику послѣд-няго, *лишенъ характерной для этого членика щетки*, вмѣсто которой весь внутренній край членика усаженъ длин-ными щетинками; б) Ногочелюсти отличаются очень сильнымъ развитіемъ ногочелюстного щупика сравнительно съ обычны пластинками ногочелюсти; *особенно сильнымъ является средний членикъ щупика*, что отражается на общемъ *habitus'ѣ* этой пары ротовыхъ частей.

4) Хватательныя ноги, хотя и построены по обычному типу, но тѣмъ не менѣе не имѣютъ себѣ подоб-ныхъ среди другихъ байкальскихъ гаммаридъ. Онѣ очень тонки (плоски) и при нормальной длинѣ своей, слабы; лапки *имѣютъ обратно-ланцетовидную форму* и лишены обособленной ладони; *carpus* значительно длиннѣ лапки иногда вдвое, по г. Дыбовскому) и по длинѣ своей равенъ основному членику ножки (въ обѣихъ парахъ).

5) Энимеральные пластинки 4-хъ переднихъ грудныхъ сегментовъ настолько малы, что почти неза-мѣтны и это главнымъ образомъ отражается на высотѣ тѣла.

6) Ходильныя ноги оказываются особенно характерными для этого рода. Онѣ очень тонки, нѣжны и ломки, (что въ особенности относится къ ходильнымъ ногамъ задней группы) и *снабжены очень короткими, почти цилиндрическими основными члениками*. *Ходильныя ноги задней группы имѣютъ крайне неравномерную длину*: самой длинной оказывается 2-ая пара (6-ая по общему счету): она въ 4 раза длиннѣе 1-ой (5-ой) и въ 2 раза длиннѣе по-слѣдней (7-ой). Эти ножки настолько слабы, точнѣе говоря рудиментарны въ функциональномъ смыслѣ, что едва-ли могутъ служить для цѣлей передвиженія по твердой поверхности (хожденія). По наблюденіямъ г. Дыбо-скаго животное даже при плаваніи держитъ ихъ прижатыми къ тѣлу.

7) Не менѣе оригинальными по своему строенію оказываются и пригательныя ноги. *Передняя пара ихъ отличается длиной, необычайной среди всего байкальскихъ гаммаридъ*: ея внутренняя вѣтвь въ 5 разъ длиннѣе нару-жной, простирается назадъ далеко за предѣлы рулевыхъ ногъ (почти на длину послѣднихъ) и вмѣстѣ съ сво-имъ длиннымъ стержнемъ вся ножка равна половинѣ длины тѣла. Задняя пара пригательныхъ ногъ построена совершенно по другому плану: она въ 3 раза короче передней пары; неравныя вѣтви (наружная вдвое короче внутренней) имѣютъ ланцетовидную форму и на внутреннихъ краяхъ своихъ (какъ и стержня) усажены длин-ными перистыми щетинками.

8) Общій *habitus* и строеніе отдѣльныхъ частей тѣла указываетъ на пелагическій образъ жизни рако-образнаго. Байкальской экспедиціей онъ былъ найденъ въ различныхъ мѣстахъ озера въ значительномъ числѣ особей, какъ среди поверхностнаго планктона, такъ и на очень значительныхъ глубинахъ (отъ 700 — 1000 метр.) Г. Дыбовскій считаетъ эту форму рѣдкой, такъ ему удалось найти только пять экземпляровъ (♀) и все принадле-жали къ числу плавающихъ.

На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ я охарактеризовалъ-бы новое семейство „*Macrohectopidae*“ (по родовому названію данному Т. Stebbing'омъ) слѣдующимъ образомъ:

Сем. *Macrohectopidae*. Тѣло тонкое, невысокое, мизидоподобное. Брюшной и хвостовой отдѣлы, взятые вмѣстѣ, равны по длинѣ грудному отдѣлу. Задній край каждого изъ 3-хъ брюшныхъ сегментовъ переходитъ въ шипъ. Стержни антеннъ очень длинны; нижнія антенны очень тонки, почти нитевидны. *Придаточнаго жутика нѣтъ*. Ротовыя части построены по типу свойственному сем. *Gammaridae*, но отличаются сильнымъ развитіемъ мандибулярнаго щупика, безъ щетки. *Carpus* хвататель-ныхъ ногъ значительно длиннѣ полуклешневидныхъ лапокъ. Ходильныя ноги очень тонки и слабы; самой короткой является 3-я пара, самой длинной - 6-ая. Передняя пара пригательныхъ ногъ, вооруженная короткими щетинками очень длинна, равна половинѣ длины тѣла и простирается назадъ далеко за предѣлы рулевыхъ ногъ. Стержень и вѣтви задней пары пригатель-ныхъ ногъ усажены перистыми щетинками. Вѣтви рулевыхъ ногъ имѣютъ одинаковую длину и съ обѣихъ сторонъ несутъ пе-ристыя щетинки. Хвостовая пластинка длинная, глубоко двураздѣльная.

**Примѣчаніе 2-е.** Просмотръ 220-ти экземпляровъ *Macrohectopus branizkii* изъ различныхъ пунктовъ Байкала привелъ меня къ заключенію, что разновидность этой формы, приводимая г. Дыбовскимъ подъ названіемъ „*var. Alex- sandri*“, характеризующаяся присутствіемъ на первомъ брюшномъ сегментѣ, лишь одного, направленного прямо назадъ шипа, повидимому не существуетъ. Все изслѣдованные мною въ этомъ отношеніи экземпляры имѣли всегда три шипа по одному на каждомъ изъ 3-хъ брюшныхъ сегментовъ (по г. Дыбовскому — первыхъ 3-хъ хво-



стовыхъ), причемъ передній шипъ, отличавшійся своей величиной, имѣлъ различное направленіе; то онъ направлялся прямо назадъ, то онъ одновременно приподымался болѣе или мѣнѣе вверхъ, то конецъ его оказывался загнутымъ болѣе или мѣнѣе впередъ (последнее иногда наблюдалось и на шипѣ 2-го брюшного сегмента). Что касается шиповъ, принадлежащихъ 2-му и 3-му брюшнымъ сегментамъ и развитыхъ далеко слабѣе, то послѣдній изъ нихъ иногда бывалъ настолько малъ и въ то-же время тѣсно прижатъ къ поверхности слѣдующаго (1-го хвостоваго) сегмента, что на первый взглядъ казался отсутствующимъ, но сгибаніемъ тѣла въ соответствующемъ мѣстѣ всегда легко можно было его обнаружить. Однимъ словомъ, полного отсутствія двухъ заднихъ шиповъ, которое соответствовало бы разновидности „alexandri“, мною ни разу не наблюдалось.

**Примѣчаніе 3.** Вся организація и общій *habitus* *Macrohectopus branickii* указываетъ на то, что образъ жизни этой формы долженъ быть пелагическимъ. Дѣйствительно, всѣ обстоятельства, при которыхъ производился ловъ этой формы, указываетъ на таковой образъ жизни. Трудно сказать какъ распределяются по глубинамъ различные возрасты ея; принадлежать ли взрослыя особи глубинному планктону, а молодыя—болѣе поверхностному рѣшить дѣйствительно трудно, такъ какъ экспедиція не имѣла въ своемъ распоряженіи вертикальной забирающей сѣти. Изъ данныхъ Байкальской экспедиціи однако слѣдуетъ, что взрослыя экземпляры попадались въ драгу и въ вертикальную (простую) сѣть только изъ большихъ глубинъ (отъ 300 до 1000 съ лишнимъ метровъ), но въ то-же время она приносила съ собою и очень молодыхъ особей (съ поверхности?). Съ другой стороны, при поверхностномъ ловѣ, совершенномъ членами экспедиціи въ 10 часовъ вечера у улука Уссука (въ Маломъ морѣ), получались въ большомъ количествѣ молодыя особи (приблизительно одного возраста, судя по ихъ величинѣ, не превышавшей 15 мм.). Это послѣднее обстоятельство какъ бы указываетъ на то, что *Macrohectopus* въ молодомъ возрастѣ принадлежитъ къ поверхностному планктону, въ взросломъ состояніи — къ глубинному. Но указаніе г. Дибовскаго на то, что всѣ пять самокъ, между которыми по крайней мѣрѣ одна (помѣченная имъ № 1-мъ) принадлежала къ взрослымъ (длина тѣла 31,60 мм.), найдены имъ плавающими (на какой глубинѣ?), — находятся съ данными Байкальской экспедиціи въ противорѣчіи.

### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

**I. Южн. ч. оз.** 1) *Салзанъ*. № 135. 13/вп. Драга на глуб. 900 м., илѣ. 3 экз. — 2) *Култукъ*. № 38. 2 экз. (Juv.). — *Лиственничная*. № 1. На глуб. 300 саж., илѣ. 20 экз.; № 8. 13/вп. Драга на глуб. 1300 м., илѣ. 3 экз. (Juv.); № 43 и 44. Вертикальная сѣть на глуб. 400—500 саж. Много очень молодыхъ экземпляровъ. — 4) *Противъ м. Богудейки*. № 17, а. 18/ви (902 г.). На глуб. 300 саж., илѣ. 12 экз.

**II. Средн. ч., зап. бер.** 5) Къ югу отъ изголовья *Ольхона* (10 верстъ) Лотъ 1100 м., трюсъ 1800 м. (Дна не достали). 15 экз. — 4) *Малое море*, улусъ *Усукъ*. 1/вп (902 г.). Планктонъ (10 ч. веч.). Много молодыхъ особей; № 103, а. (Сѣв. кон. Малаго моря). 21/вп. На глуб. 300 м., илѣ. 13 экз. — 7) Противъ ул. *Марты*. 21/ви. На глуб. 1000 м. 3 экз.; къ сѣв. отъ *Ольхона*. 30/вп (902 г.). На глуб. 200 м. 5 экз. — 8) Между *Крестовскимъ м.* и *Турали* (открытое море). На глуб. 2 экз. — 9) *Заворотная губа*. № 131. 26/вп. На глуб. 70 саж. 1 экз.

**III. Средн. ч., вост. бер.** 10) *Баргузинскій заливъ*. № 75, а. 16/вп (902 г.). На глуб. 600 саж., илѣ. 8 экз.; *Горячинское*. № 74. 14/вп. (902 г.). На глуб. 725 м., илѣ. 1 экз. — 11) *Ушканьи о-ва*. № 59. На глуб. 18 и 70 саж. 7 экз. (Juv.); на глуб. 120 саж. 2 экз. 12) *Между Св. Носомъ и Ушканьими о-вами*. № 50, б. 7/вп. На глуб. 500 м. 10 экз. — 13) *Святой Носъ*. № 71, а. 13/вп. На глуб. 374 м., илѣ. 2 экз.; 30/вп (902 г.). На глуб. 1600 м., илѣ. 25 экз. — 14) *Чивыркуйскій заливъ*. № 108. На глуб. 50 саж. 11 экз. (Juv.); № 105. Ловушка на глуб. 100 саж. 4 экз.

**IV. Сѣв. ч., зап. бер.** 15) *Котельниковскій мысъ*. № 46, а. На глуб. 120 саж. 2 экз. (Juv.). — 16) *Горемыки*. № 59. На глуб. 700 м., илѣ. 112 экз.

**V. Сѣв. ч., вост. бер.** 17) *Губа Тукалорода*. № 130. На глуб. 40 саж. 25 экз. (Juv.).





## ДОПОЛНЕНИЕ.

Стр. 3.

Къ диагнозу рода **Hyalellopsis** послѣ фразы „Die Körpersegmente sind glatt und nackt.“ слѣдуетъ добавить: *oder mit Tuberkeln versehen*, welche die mediane und die lateralen Reihen bilden.

Стр. 7.

(171). 3. **Hyalellopsis carinata** n. sp. ,

(Табл. XXXIV, рис. 9—17).

Das Kopfsegment und alle Körpersegmente (bis zum letzten Schwanzsegmente) sind mit median angeordneten, abgerundeten und seitlich zusammengedrückten (kielartigen) Auswüchsen versehen. Der Stirnfortsatz ist gut entwickelt und mit seiner Spitze nach oben gebogen; von dem Köpfhöcker ist er durch eine tiefe Ausbuchtung abgegrenzt. Die Augen sind schwarz, mässig gross, rund. Die oberen und unteren Fühler sind kurz und, wie *Hyalellopsis czyrnianskii*, gestaltet. Die beiden Greifbeinpaare sind gleich gross; die Hände des vorderen Paares sind mandelförmig, die des hinteren becherförmig. Die Epimeralplatten sind gut entwickelt, nackt. Die Gangbeine sind stark und verhältnissmässig lang; das letzte Glied aller Gangbeine ist länger, als das vorletzte, bogenförmig gekrümmt und mit starker Krallen bewaffnet. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind breit; das Basalglied des 3-ten Gangbeines ist breit-birnförmig, das des 4-ten—fast ellipsoidisch. Das Basalglied des 5-ten Gangbeines ist trapezoidisch; sein nichtmuskulärer Theil oder flügelartiger Auswuchs ist distal in einen breit abgerundeten Lobus erweitert, so dass das Glied in seinem distalen Theile 2 mal breiter ist, als im proximalen. Die Springbeine sind kurz; die Stiele und Zweige derselben sind mit starken Stacheln bewaffnet. Die Steuerbeine sind rudimentär; das einzige äussere Blatt derselben hat die Form eines rundlichen Stückes, das mit 5 Stacheln und einer Borste versehen ist. Der Schwanzanhang ist, wie beim *Hyalellopsis czyrnianskii*, gebildet. Die Körperlänge=bis 10 mm.

---

**Примѣчаніе.** Существеннымъ, бросающимся въ глаза признакомъ этого вида является присутствіе гребней или килей на всѣхъ сегментахъ тѣла, не исключая и головного сегмента. Къ числу второстепенныхъ отличій нужно отнести присутствіе хорошо развитого лобнаго клювика, загнутаго вверхъ.

**Верхнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 9). Толстый основной членикъ стержня вдвое короче головного сегмента; 2-ой членикъ стержня на  $\frac{1}{3}$  короче основного, 3-ій — на столько же короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 12-ти члениковъ и только немногимъ длиннѣе стержня. Придаточный жгутъ состоитъ изъ одного очень маленькаго членика, равнаго по длинѣ первому членику главнаго жгута<sup>1)</sup>.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты одинаково. Ланки передней пары имѣютъ миндалевидную форму (табл. XXXIV, рис. 10); выпуклая ладонь постепенно переходитъ въ остальную край членика; въ концѣ ладони имѣется одинъ или два граничныхъ шипика; ближайшая къ ладони часть края ланки несетъ также нѣсколько таковыхъ. Заднія ланки имѣютъ бокаловидную форму, слегка расширены въ дистальномъ направленіи (табл. XXXIV, рис. 11); ладонь заканчивается 2-мя граничными шипиками; остальная часть края ланки таковыхъ не имѣетъ.

**Ходильныя ноги.** Всѣ пять паръ ходильныхъ ногъ имѣютъ сильное сложение и сравнительно длинны. 3-ій членикъ у всѣхъ паръ широкій и имѣетъ характерную урнообразную форму; послѣдній членикъ изогнутъ дугообразно, длиннѣе предпослѣдняго членика, что особенно выражено въ 3, 4 и 5-ой парахъ задней группы ходильныхъ ногъ (табл. XXXIV, рис. 12, 13, 14 и 15). Основные членики ногъ задней группы отличаются значительной шириною и различной формой: въ 3-ей парѣ основной членикъ имѣетъ широко-грушевидную форму, въ 4-ой — онъ почти эллиптической, а въ 5-ой очень широкъ и приближается по формѣ къ трапеціи. Значительная ширина этого послѣдняго членика обусловливается сильнымъ развитіемъ крыловиднаго края (выроста), который, расширяясь въ дистальномъ направленіи, образуетъ широко-округлую лопасть, опускающуюся почти до начала 3-го членика ножки. Передній край основного членика, а также 2 и 3-яго густо усажены длинными щетинками, какъ у *Hyalelloopsis czyrnianskii*.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXIV, рис. 16 и 17) имѣютъ то же строеніе, что у *H. czyrnianskii* и *H. setosa*.

**Рулевые ноги** (рис. 362) имѣютъ характерное строеніе для рода *Hyalelloopsis*. Стержень толстый, бугорковидный; несетъ только одну наружную вѣтвь, имѣющую видъ кругловатой пластинки, вооруженной 5-ю шипами и одной сидящей между ними щетинкой.

**Хвостовой пластинки**, къ сожалѣнію, не удалось вполне хорошо отпрепарировать, но, насколько можно было замѣтить, представляла собою несомнѣнно цѣльную (безъ выемки) пластинку, повидимому такой же формы, какъ у предыдущихъ видовъ этого рода.

<sup>1)</sup> Нижнихъ антеннъ въ удовлетворительномъ состояніи мнѣ не удалось отпрепарировать; что касается ротовыхъ частей, то я намѣренно ихъ не отдѣлялъ, боясь испортить имѣвшіеся у меня единственный экземпляръ.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экзекуции.

II. Средн. ч., зап. б. 1) *Быркинъ*. № 128. 4/ви. На глуб. отъ 5—25 саж. 2 экз. — 2) *Кобыля голова*. № 93. 6 экз. Въ гарьевскомъ матеріалѣ найденъ одинъ экземпляръ, по всей вѣроятности, изъ области *Малаго моря*.

(172). 4. *Hyalelloopsis tixtonae* n. sp.

(Табл. XXXIV, рис. 18—27).

Das Kopfsegment und alle Körpersegmente sind mit median angeordneten Auswüchsen versehen, die aber bedeutend schwächer ausgesprochen sind, als beim *Hyalelloopsis carinata*. Auf dem Kopfsegmente hat dieser Auswuchs die Gestalt eines kleinen halbrunden Tuberkels, welches vom kurzen, nach oben gebogenen Stirnfortsatz (Rostrum) durch eine seichte Ausbuchtung getrennt ist. Auf der dorsalen Seite aller 7 Brustsegmente haben die Auswüchse die Gestalt eines breiten, aber sehr niedrigen Hügelchens, welches an den 2 letzten Brustsegmenten etwas stärker entwickelt ist; noch stärker sind die Hügelchen auf dem 1-ten und 2-ten Bauchsegmente ausgesprochen; auf dem 3-ten Bauch- und 1-ten Schwanzsegmente liegen die Hügel so nahe bei einander, dass sie fast zusammenfließen und eine gemeinsame kielartige Erhöhung für beide Segmente bilden (Charakteristisches Merkmal für diese Species). *Ausserdem, sind die 5 oder 6 ersten Brustsegmente mit horizontal gestellten leistenförmigen Wülsten versehen, die diese Art vor anderen sehr gut charakterisieren.* Die Augen sind rund und stark gewölbt. Die oberen Fühler sind fast 4 mal kürzer, als die Körperlänge; ihr Stiel ist beinahe dem Stiele der unteren Fühler gleich lang. *Die eingliedrige Nebengeissel ist 2 mal kürzer, als das erste Glied der Hauptgeissel.* Die unteren Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die oberen. Die Greifbeine sind gleich entwickelt und haben die Gestalt, wie bei den anderen Arten diesser Gattung: die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind ebenso gestaltet, wie bei der vorhergehenden Species. Die Basalglieder des 3-ten und 4-ten Gangbeines (hintere Gruppe) sind verhältnissmässig kurz, breit - herzförmig, mit einem stark erweiterten flügelartigen Auswuchs versehen, so dass die Breite des Gliedes der Länge desselben gleich ist. Die Springbeine sind kurz und verhältnissmässig dick; ihre Stiele sind mit starken Stacheln bewaffnet. Die Steuerbeine sind rudimentär und, wie es scheint, bestehen sie nur aus einem kleinen, rundlichen Stückchen, welches wir für einen rudimentaren Stiel betrachten dürfen. Der Schwanzanhang ist, wie beim *Hyalelloopsis czjrnianckii* und *H. carinata* gestaltet. Die Körperlänge = bis 10 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 18) почти въ 4-ре раза короче тѣла. Стержень ихъ почти равенъ по длинѣ своей стержню нижнихъ антеннъ; основной членникъ стержня почти въ два раза короче головного сегмента; на верхней сторонѣ его, приблизительно по серединѣ, находится бугорковидное возвышеніе.

2-ой и 3-ий членики стержня имѣютъ почти одинаковую длину и, взятые вмѣстѣ, равны длинѣ основного членика. Жгутъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе стержня и состоитъ изъ 15-ти члениковъ. Одночленистый придаточный жгутникъ вдвое короче 1-го членика главного жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 19) на  $\frac{1}{3}$  короче верхнихъ. Толстый, съ округленной вершиной антеннальный конусъ длиннѣе 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ почти одинаковую длину. Жгутъ, равный длинѣ 2-хъ послѣднихъ члениковъ стержня, состоитъ изъ 8-ми члениковъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ тонкій; его ладье-



Рис. 363.

Рис. 364.

Рис. 365.

видный членикъ немного короче среднего членика щупика; щетка, состоящая изъ довольно грубыхъ рѣсничекъ, занимаетъ почти половину края членика и начинается пучкомъ изъ 2-хъ или 3-хъ длинныхъ щетинокъ; средний членикъ щупика посрединѣ слегка перегибнутъ и почти лишенъ щетинокъ (рис. 363). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена сильными, изогнутыми дугообразно, грубо-гребневидными иглами (рис. 364); внутреннюю пластинку мнѣ не удалось отпрепарировать. — Наружная пластинка 2-ой пары челюстей короче и шире внутренней; внутренний край послѣдней густо усаженъ щетинками, достигающими у основанія пластинки значительной длины. Обычный косой рядъ щетинокъ отсутствуетъ (рис. 365). Погочелюсти и вышеописанныя ротовыя части въ общемъ почти не отличаются отъ тѣхъ-же частей у *H. cзыrnianskii* и *H. carinata* n. sp.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты одинаково. Въ передней парѣ лапки имѣютъ миндалевидную форму (табл. XXXIV рис. 20), въ задней — бокаловидную (табл. XXXIV рис. 21). Ла-

донь заканчивается либо 3-мя (въ передней парѣ), либо 2-мя (въ задней) граничными шипами.

**Ходильныя ноги** передней группы построены такъ, какъ у другихъ видовъ этого рода, только членики ихъ нѣсколько толще и относительно короче (табл. XXXIV, рис. 22). Что касается задней группы ходильныхъ ногъ (3, 4 и 5-ая пары), то здѣсь мы встрѣчаемся съ замѣтнымъ различіемъ, касающемся основныхъ члениковъ 3-ей и 4-ой пары. Основной членикъ 3-ей пары короткій, имѣетъ косо-широко-сердцевидную форму, вслѣдствіе сильнаго развитія крыловиднаго выроста, который къ дистальному концу членика быстро сводится почти на нѣтъ (табл. XXXIV, рис. 23). Ту-же форму и почти такое-же развитіе крыловиднаго выроста имѣетъ основной членикъ и 4-ой пары (табл. XXXIV, рис. 24, 25). Въ послѣдней 5-ой парѣ имѣетъ ту-же форму, что у предыдущихъ видовъ рода *Hyalellopsis*.

**Пригательныя ноги** короткія и сравнительно толстыя. Стержень передней пары вооруженъ 5-ю сильными шипами, расположенными въ дистальной половинѣ стержня; вѣтви, равныя по длинѣ стержню, на концахъ своихъ несутъ по 3-шипа, а не по одному, какъ у *H. carinata* (табл. XXXIV, рис. 26). Стержень задней пары вооруженъ только 2-мя шипами, а вѣтви — такъ-же, какъ въ передней парѣ (табл. XXXIV, рис. 27).



Рис. 366. Рис. 367.



Рис. 368.

**Рулевые ноги** (рис. 366), повидимому, лишены вѣтвей и состоятъ только изъ стержней, имѣющихъ видъ кругловатыхъ придатковъ, вооруженныхъ 6 — 5 сильными шипами и одной или парюю щетинокъ. По крайней мѣрѣ, мнѣ ни разу не удавалось отпрепарировать рулевые ноги двучленистыми, съ стержнемъ и одной наружной вѣтвью; не удавалось различать отдѣльно стержня и вѣтви и на неповрежденномъ хвостовомъ отдѣлѣ (рис. 367). Въ виду этого я склоненъ думать, что рулевые ноги у этого вида состоятъ только изъ стержней и лишены совсѣмъ вѣтвей. На это, между прочимъ, указываетъ и сильное вооруженіе шипами, которые обычно свойственно стержню, а не его вѣтвямъ.

**Хвостовая пластинка** (рис. 368) цѣльная, безъ выемки, какъ у остальныхъ видовъ рода *Hyalellopsis*.

## Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Берингъ*, № 128, 4/ви (902 г.). На глуб. 5 — 25 саж., камни и песокъ. 8 экз. — 2) *Кобылья голова*. №№ 92,а и 94. Глуб. 4 экз. (между ними одна ♀ съ яйцами).

Много экземпляровъ (37) этого вида нашлось среди *Гаряевскаго* матеріала, относящагося, по всей вѣроятности, къ области Малаго моря.

(173). 5. *Hyalloleopsis eugeniae* n. sp.

(Табл. XXXIV, рис. 34 — 38; табл. XXXV, рис. 6 — 11).

Die dorsale Fläche des Kopfsegmentes ist flach und uneben, von beiden Seiten durch kielartige, mit 4 Tuberkeln versehene, Leisten begrenzt. Der Mediankiel des Körpers besteht aus einer Reihe von zugespitzten Höckern, die an den Bauchsegmenten die Gestalt von grossen halbrundlichen Tuberkeln haben. Die Brustsegmente sind mit Randwölbungen versehen, die mit den Höckern des Mediankies der Dorsalseite an der hinteren Grenze der Segmente durch Rippen verbunden sind. Der Stirnförsatz ist gut entwickelt. Die Augen sind klein, *fast punctförmig*. Die Fühler sind sehr kürz, untereinander und dem Kopfsegmente gleich lang. Das Basalglied des Stieles der oberen Fühler ist stark entwickelt, fast dem übrigen Teile der Fühler gleich lang. Die Geissel besteht nur aus 5 dicken Gliedern; *die Nebengeissel ist eingliedrig, kaum bemerkbar, rudimentär*. Die Geissel der unteren Fühler ist ebenso 5-gliedrig. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — breit-becherförmig. Die Gangbeine der beiden Gruppen sind verhältnissmässig kurz und untereinander fast gleich lang: das letzte Glied bei allen Gangbeinen ist bogenförmig gekrümmt und immer länger, als das vorletzte Glied. Die Basalglieder der 2 vorderen Beine der hinteren Gruppe sind breit, fast elliptisch, mit gleichmässig abgerundetem, flügelartigem Hinterrande; das Basalglied des letzten Paares dieser Gruppe ist stark entwickelt und sehr breit; der bedeutend erweiterte distale Teil des Hinterrandes bildet einen weit abgerundeten Lobus, welcher über die zwei folgenden Glieder des Beines hinabsinkt. Die vorderen Ränder der Basalglieder sind mit Büscheln von langen Borsten besetzt. Die Krallen sind schwach entwickelt. Die Springbeine sind im Verhältniss zum schwach entwickelten Schwanzteile des Körpers sehr kurz; die äusseren Zweige des vorderen Paares sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die inneren, die Zweige des hinteren — sind fast rudimentär und beinahe 3 mal kürzer und schlanker, als die inneren. Die Steuerbeine sind rudimentär und bestehen, wie es scheint, nur aus dem Stiele ohne Blätter. Der Schwanzanhang hat die Gestalt einer halbrundlichen Platte, ohne Ausbuchtung am Hinterrande. Die Körperlänge = 6 — 7 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 34) приблизительно въ 12 разъ короче тѣла. Основной членикъ стержня очень сильно развитъ, толстый: онъ въ два раза длиннѣе слѣдующихъ 2-хъ члениковъ стержня, взятыхъ вмѣстѣ и только немногимъ короче половины длины всей антенны. Жгутъ короткій, состоитъ изъ 5-ти толстыхъ члениковъ. Придаточный жгутъ состоитъ изъ одного очень маленькаго, мало замѣтнаго (почти рудиментарнаго) членика.

**Нижнія антенны** (табл. XXXIV, рис. 35). Антеннальный конусъ сильный и толстый, съ тупой вершиной и отогнутъ прямо внизъ. Жгутъ состоитъ изъ 5 члениковъ (послѣдній рудиментарный). Длина нижнихъ антеннъ равна верхнимъ или едва длиннѣе послѣднихъ.

**Ротовы части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика толстый и сравнительно короткій (рис. 369);

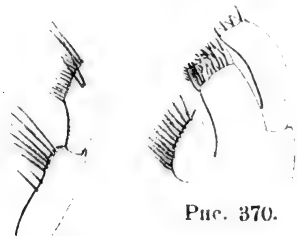


Рис. 369.



Рис. 370.

Рис. 371.



щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членика; въ среднемъ членикѣ щетинки сосредоточены только въ дистальной его половинѣ. --- Наружная пластинка 2-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами, изъ которыхъ 3 внутреннія имѣютъ рѣсниччато-гребневидный характеръ (рис. 370); внутренняя пластинка имѣетъ ланцетовидную форму съ пріостренной вершиной и 12-ю перистыми щетинками вдоль внутренняго края. Концевой членикъ максиллярнаго щупика (правый) вооруженъ 3-мя зубцами и одной толстой щетинкой. — 2-ая пара челюстей имѣетъ обычное строеніе; косой рядъ на внутренней пластинкѣ содержитъ въ себѣ 10 перистыхъ щетинокъ (рис. 371).

**Примѣчаніе.** Ротовыя части описываемаго вида довольно рѣзко отличается отъ тѣхъ-же частей *Hyalellopsis tixtonae*: 1) ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика значительно шире, чѣмъ у послѣдняго вида, средній жгутъ щупика не голый, а усаженъ щетинками, и вообще весь щупикъ оказывается болѣе сильнымъ; 2) иглы наружной пластинки 1-ой пары челюстей прямые или слабѣе изогнуты и не грубо-гребенчатые; 3) косой рядъ перистыхъ щетинокъ на внутренней пластинкѣ 2-й пары челюстей у *H. tixtonae* отсутствуетъ.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты почти одинаково. Ланки въ каждой парѣ имѣютъ широко-миндалевидную форму; ладонь выпуклая; начиная отъ конца ладони, нижній край ланки вооруженъ рядомъ (изъ 6-ти) острыхъ шиповъ. Сатуръ широкій, немного короче лапки (табл. XXXV, рис. 6, а и б). Лапки въ задней парѣ имѣютъ широко-бокаловидную форму; ладонь почти прямая, слегка выпуклая и заканчивается 2-мя довольно сильными граничными шипами (табл. XXXV, рис. 7, а и б). — Эпимеры хорошо развиты, имѣютъ видъ сравнительно узкихъ пластинокъ, закругленныхъ на нижнемъ слегка скошенномъ краѣ, и несутъ здѣсь нѣсколько короткихъ щетинокъ. Вообще, по строенію своихъ хватательныхъ ногъ *H. cugeniae* мало чѣмъ отличается отъ *H. carinata* и *H. tixtonae*.

**Ходильныя ноги** сравнительно короткія и почти равны по длинѣ другъ другу. Сравнительно съ ходильными ногами предыдущихъ видовъ этого рода онѣ, обладая болѣе тонкими члениками (начиная съ 2-го), являются болѣе слабыми. Послѣдніе членики во всѣхъ парахъ, какъ у предыдущихъ видовъ, оказываются длиннѣе предпослѣдняго (табл. XXXV, рис. 8). Основные членики ножекъ задней группы имѣютъ почти эллиптическую форму: задній, крыловидный край ихъ равномерно закругленъ, такъ что дистальная и проксимальная ширина членика оказывается почти одинаковой (табл. XXXV, рис. 9, 10). Въ этомъ послѣднемъ отношеніи описываемый видъ значительно отличается отъ *H. carinata*, у которой эллиптическую форму имѣетъ основной членикъ только во 2-ой парѣ, и отъ *H. tixtonae*, у которой основные членики обѣихъ переднихъ паръ имѣютъ грушевидную форму. Основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ достигаетъ настолько значительныхъ размѣровъ, что остальная часть ножки является какъ-бы его придаткомъ; сильно разросшійся крыловидный край этого членика значительно расширяется въ дистальной части, образуя здѣсь широко-округлую лопасть, опускающуюся почти до нижняго конца 3-го членика ножки (табл. XXXV, рис. 11). Передній, слегка выпуклый край всѣхъ 3-хъ основныхъ члениковъ усаженъ пучками длинныхъ щетинокъ, которыя въ послѣдней парѣ занимаютъ только дистальную половину края. Вообще, описываемый видъ, по преобладающему развитію основныхъ члениковъ ножекъ задней группы, хорошо отличается отъ



остальных видовъ этого рода, а по сильному развитію основнаго членика послѣдней пары онъ можетъ быть поставленъ на ряду, напр., съ *Crypturopus flori*.

**Пригательныя ноги.** Вслѣдствіе свойственнаго этому роду очень слабаго развитія хвостоваго отдѣла, пригательныя ножки отличаются очень малою величиною. Въ обѣихъ парахъ наружная вѣтвь короче внутреннѣй: въ передней парѣ — на  $\frac{1}{3}$ , а въ задней — почти въ 3 раза и кажется потому рудиментарной (табл. XXXIV, рис. 36 и 37). Концы вѣтвей вооружены однимъ довольно сильнымъ, сравнительно съ вѣтвями, шипомъ.

**Рулевая нога** (табл. XXXIV, рис. 38) рудиментарна; онѣ, повидному, представлены лишь ихъ стержнями, на вершинѣ которыхъ, по крайней мѣрѣ на одномъ изъ нихъ (лѣвомъ), замѣтенъ очень маленький бугорокъ съ 2-мя щетинками, — бугорокъ, который можно было-бы принять за рудиментъ одной изъ вѣтвей (наружной). Приостренная вершина стержней несетъ по одному шипу и по одной толстой щетинкѣ.

**Хвостовая пластинка** (см. тотъ-же рис.) цѣльная, полукруглая, безъ всякаго слѣда выемки на заднемъ краѣ.

#### Мѣстонахожденіе.

Байкальской экспедиціей не найдены.

Описанъ по 3 мъ экземплярамъ (2♂ + 1♀ съ яйцами) изъ матеріала, собраннаго В. П. Гаряевымъ (№ 1).

#### (174). 6. *Hyalelloopsis stebbingi* n. sp.

(Таб. XXXV, рис. 12 — 20).

Das Kopfsegment ist glatt, gewölbt; der Stirnfortsatz ist kurz, spitzig, nach oben gebogen. Die Augen sind rund, gewölbt; der Diameter des Auges ist 3 mal kürzer, als die Kopflänge. Längs der Dorsalseite des Körpers verlaufen, beginnend vom 3-ten Brustsegment bis zum 1-ten Bauchsegment 2 einander parallele, kielartige und sehr niedrige Leisten. Diese Leisten sind bedeutend von der Medianlinie entfernt und sehen wie die Lateralreihen aus. Die Dorsalseite des 2-ten Schwanzsegmentes hat einen rundlichen, knopfförmigen Fortsatz, welcher über die Fläche des Segmentes stark nach oben hervorspringt. Die Randreihen verbreiten sich über die Epimeralplatten aller Brustsegmente und haben die Form von kielartigen Wölbungen. Die Fühler sind 5 mal oder etwas mehr kürzer, als die Körperlänge. Die oberen Fühler sind etwas länger, als die unteren; ihre Stiele sind beinahe 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Geißel ist 7—8-gliedrig; die Nebengeißel—eingliedrig. Die Geißel der unteren Fühler sind 4-gliedrig, ohne lavalett'sche Kolbenorgane. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind bechertförmig, die vorderen—stärker, als die hinteren. Der untere Rand der Epimeralplatten ist mit ziemlich langen Borsten besetzt. Die Gangbeine, insbesondere der hinteren Gruppe, sind, wie bei der anderen Species die-



ser Gattung, verhältnissmässig stark entwickelt und dick. Die Springbeine sind dick; die hinteren sind 2 mal kürzer, als die vorderen. Die Steuerbeine sind fast rudimentär, nur mit einem äusseren Blatt versehen. Der Schwanzanhang stellt eine halbrundliche Platte dar. Die Körperlänge = 5 — 6 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXV, рис. 12) немного длиннее нижних. Стержень в 2 раза короче головного сегмента; толстый основной членик равен длине 2-хъ слѣдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ; 3-ий членикъ равенъ по длине 2-му. — Жгутъ состоитъ изъ 7-ми члениковъ; придаточный жгутикъ одночленистый, равенъ длине основного членика главного жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXV, рис. 13). Антеннальный конусъ короче 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики стержня почти одинаковой длины. Жгутъ 4-хъ членистый; равенъ двумъ послѣднимъ членикамъ стержня, взятымъ вмѣстѣ. Обѣ пары антеннъ в 5 или нѣсколько болѣе разъ короче тѣла.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика короткій (почти в 2 раза короче средняго членика) и широкій; щетка, состоящая только изъ 5 грубыхъ рѣсничекъ, занимаетъ лишь  $\frac{1}{3}$

длины края; верхушечный пучекъ состоитъ изъ 3-хъ щетинокъ (рис. 372). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена небольшимъ числомъ толстыхъ шолъ либо съ тупыми раздвоенными вершинами, либо грубо- (съ 2-мя или 3-мя боковыми отростками), либо — рѣснитчато-гребневидными; внутренняя пластинка имѣетъ ланцетовидную форму и снабжена 9 или 10-ю перистыми щетинками (рис. 373). — Пластинки 2-ой пары челюстей сравнительно узки; внутренняя пластинка содержитъ въ косомъ ряду 8 перистыхъ щетинокъ (рис. 374). — Наружная пластинка ногочелюстей вооружена пальцевидными шипиками.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары развиты приблизительно одинаково; лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ бокаловидную форму: въ передней широко —, въ задней — узко-бокаловидную; въ концѣ ладони имѣется два или три граничныхъ шипа. Нижній край

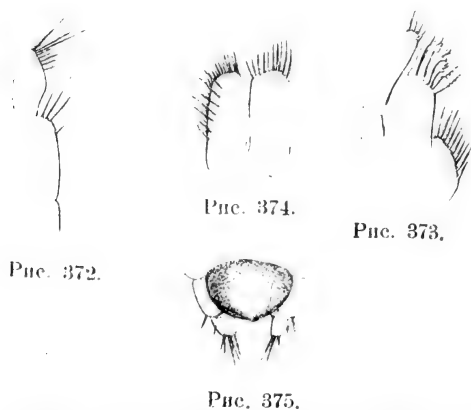
энимеральныхъ пластинокъ усаженъ немногими, но сравнительно длинными щетинками (табл. XXXV, рис. 14, 15).

**Ходильныя ноги** задней группы сильныя и состоятъ изъ толстыхъ члениковъ; послѣдній членикъ, снабженный сильнымъ когтемъ, изогнутъ, какъ у предыдущихъ видовъ этого рода. Основной членикъ 3-ей пары (1-ая пара задней группы) имѣетъ коротко-грушевидную форму (табл. XXXV, рис. 16); основной членикъ 4-ой пары, вслѣдствіе равномерно-округлаго крыловиднаго края, имѣетъ проксимальный и дистальный концы почти одинаковой ширины (табл. XXXV, рис. 17); основной членикъ 5-ой пары имѣетъ трапецевидную форму: его дистальная часть почти вдвое шире проксимальной (табл. XXXV, рис. 18).

**Пригательныя ноги** (табл. XXXV, рис. 19, 20) толстыя; задняя пара вдвое короче передней, но вмѣстѣ съ послѣдней достигаетъ одного уровня. Наружная вѣтвь въ обѣихъ парахъ на  $\frac{1}{5}$  короче внутренней.

**Рулевыя ноги** (рис. 375) рудиментарны: состоятъ изъ стержня и наружной вѣтви, несущей на концѣ пучекъ изъ 3-хъ или 4-хъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** (см. тотъ-же рис.) имѣетъ полукруглую форму съ слегка приостренной вершиной; голая.



**примѣчаніе.** *H. Stebbingi* отъ всѣхъ остальныхъ видовъ, принадлежащихъ къ этому роду, отличается прежде всего характеромъ возвышеній на сегментахъ тѣла (рис. 376). Вдоль спинной стороны грудного отдѣла, начиная съ 3-го грудного сегмента и кончая 1-мъ брюшнымъ, тянутся параллельно срединной линіи два ряда слабо выраженныхъ линейныхъ (валикообразныхъ) возвышеній, лежащихъ довольно далеко отъ срединной линіи тѣла, и которыя могутъ быть приняты за боковые ряды. Краевой рядъ состоитъ изъ валикообразныхъ вздутій, расположенныхъ непосредственно надъ эпимеральными пластинками 7-ми грудныхъ сегментовъ. Оригинальнымъ и наиболѣе характернымъ признакомъ этого вида является рѣзко-выраженный выростъ на спинной сторонѣ 2-го хвостоваго сегмента, имѣющій видъ шарообразной шишки или пуговки.



Рис. 376.

#### Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Малое море, Харанса.* № 21. На глуб. 2—4 саж. 18 экз. (♀ ♂); № 20, а. (Харанса). 13/VI. На глуб. 2—3 саж. 11 экз.

#### (175). 7. *Hyalelloopsis costata* n. sp.

(Табл. XXXV, рис. 21—32).

Die Dorsalfläche des Kopfsegmentes ist uneben und von beiden Seiten mit kielartigen, mit 4 Tuberkeln versehenen, Leisten begrenzt. Der vordere Stirnrand geht in eine weit hervortretende, halbrunde und nach oben etwas gebogene Platte (Rostrum) über. Die Augen sind rund, stark gewölbt und liegen beinahe in der Mitte der Seitenfläche des Kopfsegmentes. Der hinter dem Auge liegende Teil des Körpersegmentes tritt nach unten in einer breiten Platte hervor, welche nach ihrer Gestalt der hinterliegenden Epimeralplatte sehr ähnlich ist und von der letzteren durch eine kammartige Leiste abgegrenzt wird. Die Dorsalseite aller Brust- und Bauchsegmente sind mit konischen Hügeln versehen, welche die Medianreihe des Körpers bilden. Auf den 2 vorderen Schwanzsegmenten (zum Teil auch auf dem letzten Bauchsegmente) nehmen diese Hügel die Form von stark entwickelten, rundlichen Wölbungen an. Die Randreihen der Brust- und Bauchsegmente treten, wie die triangularen Fortsätze hervor, welche durch stark ausgesprochene, in der Mitte der Seitenfläche jedes Segmentes liegende, Rippen verbunden sind. (Taf. XXXV, Fig. 21 u. 22). Die Fühler sind kurz. Das Basalglied des oberen Stieles ist dick und länger, als die 2 folgenden Glieder derselben; die Geißel ist 6-gliedrig; die eingliedrige Nebengeißel ist 3 mal kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeißel. Die Geißel der unteren Fühler ist 4-gliedrig. Die beiden Greifbeinpaare sind gleich gross; die vorderen Hände sind mandelförmig, die hinteren — becherförmig. Die Epimeralplatten sind gut entwickelt; ihre unteren Ränder sind mit kurzen Borsten versehen. Die Epimeralplatten des 3-ten und 4-ten Brustsegmentes sind nackt. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind dick, verhältnissmässig kurz und, wie beim *H. eugeniae*, gestaltet. Die Zweige der Springbeine sind nackt; die äusseren Zweige des vorderen Pa-

ares sind etwas kürzer, als die inneren; die des hinteren—2 mal kürzer, als die inneren; die Spitze aller Zweige sind mit starken Stacheln bewaffnet. Die Steuerbeine und der Schwanzanhang sind, wie beim *H. eugeniae*, gestaltet. Die Körperlänge = 5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXV, рис. 23). Стержень верхнихъ антеннъ немного длиннѣе стержня нижнихъ; толстый основной членикъ длиннѣе двухъ слѣдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ; 2-ой и 3-ий членики имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ нѣсколько короче стержня, состоитъ изъ 6-ти тонкихъ члениковъ; придаточный одночленистый жгутикъ равенъ  $\frac{1}{3}$  длины перваго членика главнаго жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXV, рис. 24). Толстый и тупой на концѣ антеннальный конусъ длиннѣе 3-го членика, и закрутъ книзу; 4-ый и 5-ый членики имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 4-хъ члениковъ.

**Ротовыя части.** Довольно толстый ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика равенъ  $\frac{2}{3}$ -мъ

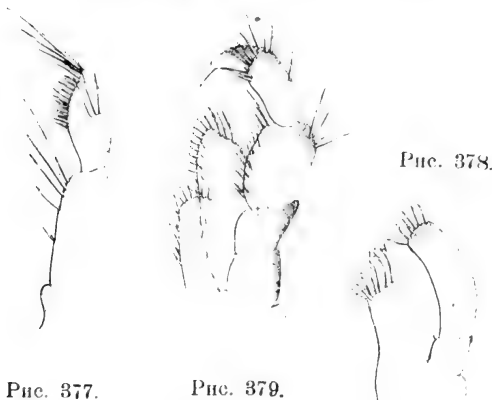


Рис. 377.

Рис. 379.

средняго; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членика; дистальная часть средняго членика несетъ 3 длинныхъ щетинки (рис. 377). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена гребневидными иглами, изъ которыхъ 2 или 3 наружныхъ на концѣ раздѣлены на двѣ тупыхъ вѣтви (рис. 378); внутренней пластинкѣ не удалось отренарировать. — Внутренняя пластинка 2-ой пары челюстей имѣетъ въ косомъ ряду 11 перистыхъ щетинокъ. — Средній членикъ ногочелюстнаго щупика короткій и толстый; наружная пластинка достигаетъ дистальнаго конца средняго членика щупика и вооружена небольшимъ числомъ пальцевидныхъ шиповъ (рис. 379).

**Хватательныя ноги** (табл. XXXV, рис. 25а и б, 26а и б). Обѣ пары одинаково развиты. Лапки передней пары имѣютъ миндалевидную форму, съ сильно наклонной

ладонью, заканчивающеюся 2-мя граничными шипами; вѣлодонный край несетъ 2—3 шипа. Лапки задней пары имѣютъ бокаловидную форму; граничныхъ шиповъ также 2. Сarpus въ обѣихъ парахъ имѣетъ приблизительно одинаковую величину. Эпимеральныя пластинки хорошо развиты, имѣютъ обычную форму и снабжены на выпукломъ, слегка скошенномъ сзади на передъ краѣ, небольшимъ числомъ короткихъ щетинокъ.

**Ходильныя ноги** (табл. XXXV, рис. 27) передней группы имѣютъ обычное для этого рода строение. Ходильныя ноги задней группы сравнительно коротки и отличаются характерной для этого рода толщиной члениковъ; основные членики въ переднихъ 2-хъ парахъ этой группы имѣютъ почти эллиптическую форму; передній край членика въ обѣихъ парахъ на всемъ своемъ протяженіи усаженъ пучками длинныхъ щетинокъ (табл. XXXV, рис. 28, 29). Основной членикъ послѣдней пары отличается своей величиною и шириною; его задній край книзу разрастается въ обширную округлую лопасть, такъ что дистальная часть членика оказывается болѣе чѣмъ вдвое шире проксимальной (табл. XXXV, рис. 30). Вообще ходильныя ноги задней группы построены почти совершенно такъ, какъ у *H. eugeniae*, съ которымъ описываемый видъ наиболѣе близокъ.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXV, рис. 31, 32) короткія и толстыя. Передняя пара нѣсколько выдается за заднюю. Вѣтви голыя. Внутренняя вѣтвь въ передней парѣ только немногимъ короче наружной, въ задней—вдвое короче наружной. Концы каждой вѣтви несутъ по одному сильному шипу.



Рис. 380.

**Рулевыя ноги** (рис. 380) состоятъ изъ широкаго, почти квадратнаго стержня, вооруженнаго однимъ шипомъ; щетка, сидящая на маленькомъ бугоркѣ снаружи отъ стержня, какъ бы указываетъ собою на присутствіе рудиментарной наружной вѣтви.

**Хвостовая пластинка** имѣетъ тотъ-же видъ, что у *Hyalellopsis eugeniae*.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) Малов море. № 20. Харанса. 5 экз. (♀ + ♂).

(176). 8. *Hyalelloipsis hamata* n. sp.

(Табл. XXXV, рис. 33 — 39; табл. XXXVI, рис. 1 — 6).

Die dorsale Fläche des Kopfsegmentes ist mit 2 rundlichen Tuberkeln versehen, von denen der hintere niedriger als das vordere ist. Der Stirnfortsatz ist kurz und stark nach oben gekrümmt. Die Augen sind rund, mässig gewölbt; sie liegen in der Mitte des abgerundeten Augenlappens. Die dorsalen Erhöhungen der Körpersegmente stellen eine mediale Reihe dar und haben die Gestalt von abgerundeten Hügeln, welche fast die ganze Breite der Segmente einnehmen; *die mediale Erhöhung des vorderen Schwanzsegmentes hat die Gestalt eines hackenförmig gekrümmten und nach vorn gerichteten, stumpfen Fortsatzes.* (Charakteristisches Merkmal für diese Species). Die Randwölbungen befinden sich nur auf den Brustsegmenten (Taf. XXXV, Fig. 33 u. 34). Die Fühler sind kurz und beinahe gleich lang; das Basalglied des oberen Stieles ist länger, als die 2 folgenden Glieder desselben; die Geissel ist 5-gliedrig; die eingliedrige Nebengeissel ist länger, als die Hälfte des ersten Gliedes der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler ist ebenso 5-gliedrig. Die beiden Greifbeinpaare sind ebenso gestaltet, wie beim *H. corstata*, aber die entsprechenden Epimeralplatten sind auf den unteren Rändern mit ziemlich langen Borsten dicht besetzt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind dicker, als beim *H. costata* und das letzte Glied derselben ist etwas gebogen. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind dick und verhältnismässig länger, als beim *H. costata*; die Basalglieder der 2 vorderen Beine dieser Gruppe sind sehr breit: seine Länge und Breite sind fast gleich gross; das Basalglied des letzten Paares ist sehr breit, trapezoid; sein flügelartiger Hinterrand bildet keinen abgerundeten Lappen, sondern biegt im rechten Winkel zum 2-ten Gliede des Beines ab, so dass die distale Breite des Gliedes der Länge desselben fast gleich gross ist. Die Stiele der vorderen Springbeine sind mit einer Reihe von starken Stacheln bewaffnet. Die Zweige sind ungleich lang, nackt und auf der Spitze mit einem starken Stachel versehen. Das äussere Blatt der Steuerbeine hat eine konische Form, mit dem Borstenbüschel auf dem abgeschnittenen Ende. Die Körperlänge = 8 — 9 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXV, рис. 35). Толстый основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ, какъ у предыдущаго вида, длиннѣе двухъ слѣдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ; 3-ій членикъ стержня короче 2-го. Жгутъ состоитъ изъ 5-ти удлинненныхъ члениковъ, короче стержня. Одночленистый придаточный жгутъкъ длиннѣе половины перваго членика главнаго жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXV, рис. 36). Антеннальный конусъ очень толстый и тупой, *короче* 3-го членика стержня. 5-ый членикъ стержня *на*  $\frac{1}{3}$  *короче* 4-го. Жгутъ состоитъ изъ 5-ти члениковъ.

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика толще, чѣмъ у предыдущаго вида и на  $\frac{1}{4}$  *короче* среднего членика; щетка, состоящая изъ довольно длинныхъ и тонкихъ рѣсничекъ, занимаетъ нѣсколько болѣе половины края членика. Длинные щетники (въ числѣ 5-ти) собраны въ дистальномъ концѣ среднего членика (рис. 381). — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вначалѣ вилкообразными иглами (съ тупыми вѣтвями), а затѣмъ грубо-гребневидными; внутренняя пластинка имѣетъ ланцетовидную форму, усажена 12-ю перистыми щетниками (рис. 382). — Средній членикъ подчелюстнаго щупика длиннѣе и толще, чѣмъ у *H. costata* (рис. 383).

**Хватательныя ноги** имѣютъ то-же строеніе, что у *H. costata*, но *sagrus* въ задней парѣ сравнительно длиннѣе (табл. XXXVI, рис. 1, 2). Эпимеральныя пластинки характеризуются болѣе длинными и гуще расположенными щетниками на нижнемъ краѣ.

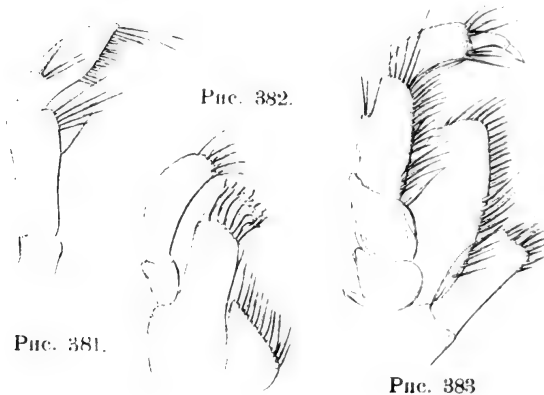


Рис. 382.

Рис. 381.

Рис. 383

**Ходильныя ноги** передней группы (табл. XXXVI, рис. 3) нѣсколько толще, чѣмъ у *H. costata*, что особенно замѣтно на послѣднемъ, слегка изогнутомъ членикѣ. Ходильныя ноги задней группы, какъ у предыдущихъ видовъ, сравнительно короткія и отличаются своими толстыми члениками; основные членики 2-хъ переднихъ паръ этой группы ногъ значительно шире и сравнительно короче, чѣмъ у *H. costata*, *терпятъ эллиптическую форму* (табл. XXXVI, рис. 4, 5); основной членикъ послѣдней пары отличается особенной шириною, имѣетъ *правильную трапецевидную форму*: его задній крыловидный край постепенно повышаясь къ дистальному концу членика, направляется затѣмъ подъ прямымъ угломъ почти по прямой линіи къ 2-му членику ножки (табл. XXXVI, рис. 6).

**Пригательныя ноги** (табл. XXXV, рис. 37, 38) отличаются отъ соответствующихъ ножекъ *H. costata* тѣмъ, что стержень въ передней парѣ вооруженъ рядомъ сильныхъ шиповъ и паружная вѣтвь на  $\frac{1}{3}$  *короче* внутренней въ передней парѣ и на  $\frac{1}{4}$  — въ задней.

**Рулевые ноги** (табл. XXXV, рис. 39). Паружная (единственная) вѣтвь имѣетъ видъ широко-усѣченнаго конуса, вершина котораго несетъ пучекъ изъ 5-ти длинныхъ щетинокъ.

**Хвостовая пластинка** имѣетъ ту-же форму, какъ у *H. costata*.

#### Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Малое море* (Харанса). № 20, а. 15 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *М. Кытмыгй*. № 15, б. 10/уп. На глуб. 1—3 саж., камни. 9 экз. — 3) *Безымянная губа*. (Чивыркуйскій заливъ). На глуб. 3—5 саж. 5 экз.

(177) 9. *Hyaellopsis depressirostris* n. sp.

(Табл. XXXVI, рис. 7 — 18).

Das Kopfsegment ist glatt und mässig gewölbt. Die Stirn tritt in einem kurzen dachartigen, schwach nach unten gesenkten Rostrum vor. Die Augen sind rund, gewölbt; ihr Durchmesser ist 5 mal in der Kopflänge enthalten. Die Augenlappen sind klein, abgerundet. Die dorsalen Erhöhungen sind doppelt, so dass hier anstatt einer Medianreihe 2 Mittelreihen (Lateralreihen?) von verlängerten (rippenförmigen) Wölbungen vorhanden sind. Die Randkiele verbreiten sich nur auf den Brustsegmenten und erscheinen als niedrige, flachgedrückte und abgerundete Tuberkel. Auf dem ersten Schwanzsegmente liegen die lateralen Wölbungen bedeutend weiter nach aussen, so dass die Breite des letzteren viel grösser ist, als die des vor- und hinterliegenden Segmentes. (Charakteristisches Merkmal für diese Species) (Taf. XXXVI, Fig. 7, 8a u. b). Die oberen (und unteren) Fühler sind mehr als 6 mal kürzer, als die Körperlänge. Das Basalglied des oberen Stieles ist 2 mal kürzer, als das Kopfsegment und bedeutend länger, als die 2 folgenden Glieder des Stieles; die Geissel besteht aus 6 Gliedern. Die eingliedrige Nebengeissel ist länger, als das kurze Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler besteht aus 4 dicken Gliedern. Die beiden Greifbeinpaare sind ebenso gestaltet, wie bei den vorhergehenden Species. Die Epimeralplatten sind bedeutend höher und etwas breiter; ihre unteren Ränder sind fast nackt (2 oder 3 kurzen Borsten). Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind ebenso gestaltet, wie beim *H. costata*, d. h. sie sind schlanker, als beim *H. hamata*. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind verhältnissmässig kürzer, als beim *H. hamata*; die Basalglieder der 2 vorderen Paare sind beinahe gleich gross und ihrer Form nach fast ellipsoid (w. b. *H. costata*); das Basalglied des letzten Paares nimmt seiner Gestalt nach die Mitte zwischen den entsprechenden Basalgliedern der *H. costata* und *H. hamata*. Die Stiele der vorderen Springbeine sind mit einem sehr langen und starken Stachel bewaffnet, welcher der Länge des inneren Blattes des Beines fast gleich ist; die Zweige der beiden Springbeine sind cylindrisch oder stäbcheförmig; die Spitze derselben sind mit einer Gruppe aus 4 Stacheln von verschiedener Grösse versehen. Die Stiele der Steuerbeine sind verhältnissmässig gross und breit; das äussere Blatt ist tuberkelförmig, mit je einer Borste an der Spitze. Der Schwanzanhang hat die Form einer halbrunden Platte, mit schwach ausgebuchtetem unterem Rande und 2 kurzen Borsten auf demselben. Die Körperlänge = 6 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXVI, рис. 9). Основной членик стержня толстый, длиннее 2-хъ стбдующихъ члениковъ, взятыхъ вмѣстѣ; 2-ой и 3-ій членики имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 6-ти члениковъ; первый членикъ самый короткий; одночленистый придаточный жгутъ равенъ по длинѣ первому членику главнаго жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXVI, рис. 10). Толстый антеннальный конусъ длиннее третьяго членика стержня и, какъ у предыдущаго вида, направленъ косвенно впередъ; 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ состоитъ изъ 4-хъ толстыхъ члениковъ.



**Ротовые части.** Толстый и короткий ладьевидный членик мандибулярного щупика почти вдвое короче среднего членика; щетка, состоящая из тонких и длинных рёсничек, занимает  $\frac{2}{3}$  длины края

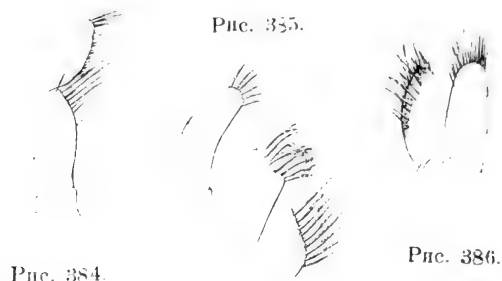


Рис. 384.

Рис. 386.

членика (рис. 384). Длинные щетинки собраны в дистальной части среднего членика, остальная часть его, как у предыдущего вида, почти лишена щетинок (1—2 щет.) — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена, кроме двух наружных (вилковидных), гребневидными иглами; широко-ланцетовидная внутренняя пластинка усажена 9-ю перистыми щетинками (рис. 385). — Косой ряд на внутренней пластинке 2-ой пары челюстей содержит в себе 7 перистых щетинок (рис. 386).

**Хватательные ноги.** Общ. пары построены как у 2-х предыдущих видов, но соответствующим им эпимеральными пластинками *значительно выше и шире*. В передней паре они имеют одинаковую ширину на всем протяжении (табл. XXXVI, рис. 11), в задней — пластинки менее широки и суживаются к свободному концу (табл. XXXVI, рис. 12, а, б). — Нижний край всех 4-х передних пластинок *голый* (только на передних 2-х имется 2—3 коротких щетинки).

**Ходильные ноги** передней группы построены как у *H. costata*. Основные членики в передних двух парах задней группы имеют, как у *H. costata*, эллиптическую форму (табл. XXXVI, рис. 13, 14); в последней паре основной членик достигает значительных размеров и почти равен по длине своей остальным членикам лапки, взятым вместе; форма основного членика неправильно-трапецевидная, так как часть крыловидного края, направляющаяся к 2-му членику, слегка выемчатая (табл. XXXVI, рис. 15).

**Пригательные ноги** (табл. XXXVI, рис. 16, 17). Стержень передней пары у основания внутренней ветви несет 2 шипа, из которых один достигает относительно громадных размеров, так как почти равен длине ветви. Ветви в обоих парах почти одинаковой длины, имеют палочковидную форму и вооружены на концах группой из 4-х неравной величины шипов.

**Рулевые ноги** (табл. XXXVI, рис. 18). Стержни толстые; бугорковидные наружные (единственные) ветви сидят в глубоких ямках стержней и несут на вершинах по одной относительно длинной щетинке.

**Хвостовая пластинка** (см. тот же рис.) имеет полукруглую форму; ее задний, слегка выемчатый край несет две коротких щетинки.

Место нахождения.

По материалам Байкальской экспедиции.

II. Сред. ч., зап. бер. 1) Малое море. (Харанса). № 20, а. 6 экз. (♂ + ♀).

(178). 10. *Hyalellopsiis paradoxa* (Dyb. in litt.) n. sp.

Табл. XXXVI, рис. 19—27)

Die Dorsalfläche des Kopfsegmentes und aller Brust- und Bauchsegmente ist mit zahlreichen, zum Theil untereinander verbundenen Tuberkeln bedeckt. In der Mitte jedes Segmentes bilden diese Tuberkel ein breites, scharf begrenztes Feld und gehen auf dem Hinterrande des Segmentes in eine stark entwickelte, höckerige Rippe über, welche die



Кörpersegmente scharf begrenzt und mit den ebenso höckerigen Erhöhungen (welche die Rendreihen der Brust- und Bauchsegmente bilden) verbinden. Das Kopfsegment tritt in einem breiten, triangularen und ziemlich langen Rostrum hervor. Der seitliche und hintere Rand der Dorsalfläche des Kopfsegmentes und seines Rostrums ist mit einer Reihe von zahlreichen Tuberkeln umsäumt. Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die Stiele der oberen Fühler sind etwas kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist kürzer, als das Kopfsegment; die Geissel ist 10-gliedrig, die Nebengeissel ist kürzer, als das 1-te Glied der Hauptgeissel. Die Geissel der unteren Fühler ist 5-gliedrig und etwas kürzer, als die der 2 letzten Glieder des Stieles. Die Hände der vorderen Greifbeine sind mandelförmig, die der hinteren — becherförmig. Die Epimeralplatten der 4 vorderen Brustsegmente sind mässig entwickelt; ihre unteren Ränder sind mit 4 oder 5 kurzen Borsten versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind schlank: das vorletzte Glied derselben ist regelmässig mit 8 Borsten besetzt. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind schlanker, als bei allen vorhergehenden Species dieser Gattung; die Basalglieder der 2 ersten Paare sind birnförmig, die des hinteren — fast elliptisch, am Hinterrande mit langen Borsten dicht besetzt. Die Zweige der vorderen Springbeine sind beinahe dem Stiele und untereinander gleich lang; der äussere Zweig des hinteren Paares ist um  $\frac{2}{5}$  kürzer, als der innere. Die Steuerbeine sind einblättrig; das rudimentäre Blatt ist mit einer Borste versehen. Die Körperlänge = 5 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXVI, рис. 19) несколько длиннее нижних. Стержень немного короче стержня нижних антенн; основной членик его значительно короче головного сегмента; передняя половина его верхнего края снабжена 2-мя бугорками. 2-ой членик стержня почти на половину короче основного, а 3-ий — на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го. Жгут длиннее стержня, состоит из 10 члеников. Одночленистый придаточный жгут короче 1-го членика главного жгута.

**Нижнія антенны** (табл. XXXVI, рис. 20). Антеннальный конус короткий (в 2 раза короче 3-го членика стержня); 4-ый и 5-ый членики стержня равны по длине друг другу. 5-ти членистый жгут несколько короче 2-х последних члеников стержня, взятых вместе.

**Ротовые части.** Сравнительно широкий, но суженный к основанию. ланцетовидный членик мандибулярного щупика почти в 2 раза короче среднего членика; щетка, состоящая из 9 расширенных у основания (бутылковидных) рёсничек, занимает менее половины края членика (рис. 387).



Рис. 387.



Рис. 388.

Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти простыми, отчасти вилкообразными иглами; широко-яйцевидная внутренняя пластинка несет только 7 перистых щетинок (рис. 388). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти построены как у предыдущих видов этого рода.

**Хватательные ноги.** Обе пары развиты одинаково. Ланки в передней паре имеют миндалевидную форму (табл. XXXVI, рис. 21); ладонь заканчивается одним шипом; нижний, выгладный край ланки, кроме обычных щетинок, вооружен 2-мя парами шипов, с короткой щетинкой у вершины. Carpius снабжен 2 шипами и 4-мя толстыми у основания щетинками. Ланки в задней паре (табл. XXXVI, рис. 32)

имеют 2 шипами и 4-мя толстыми у основания щетинками. Ланки в задней паре (табл. XXXVI, рис. 32) имеют бокаловидную форму; граничных шипов 2.

**Ходильные ноги** передней группы не представляют ничего характернаго: предпоследний членик их усаженъ 8-ю равномерно расположенными щетинками (табл. XXXVI, рис. 23). Ходильные ноги задней группы, сохраняя типъ строения, свойственный видамъ рода *Hyalellopsis*, отличаются отъ предыдущихъ видовъ этого рода болѣе тонкими члениками; основные членики въ переднихъ 2-хъ парахъ этой группы имѣютъ грушевидную форму (табл. XXXVI, рис. 24), въ задней парѣ почти эллиптическую, съ равномерно округлымъ крыловиднымъ краемъ, усаженнымъ густо длинными щетинками (табл. XXXVI, рис. 25).

**Пригательные ноги** (табл. XXXVI, рис. 26, 27) соответственно слабому развитію хвостовыхъ сегментовъ, короткія. Вѣтви въ передней парѣ равны по длинѣ стержню и другъ другу; въ задней парѣ наружная вѣтвь на  $\frac{2}{5}$  короче внутренней. Концы вѣтвей вооружены сильными шипами.

**Рулевые ноги** типичны для рода *Hyalellopsis* (рис. 389). Короткій и широкій стержень, снабженный 2-мя щетинками, несетъ только одну рудиментарную, конической формы вѣтвь (наружную), вершина которой заканчивается одной сравнительно длинной щетинкой.



Рис. 389.

**Вооруженія тѣла.** По характеру вооруженія сегментовъ этотъ видъ рѣзко отличается не только отъ всѣхъ видовъ рода *Hyalellopsis*, но въ этомъ отношеніи стоитъ особнякомъ вообще среди всѣхъ байкальскихъ гаммаридъ (рис. 390). Дорзальная поверхность головного сегмента и выдвигающийся впередъ прямоугольный клювикъ съ обонхъ краевъ окаймленъ расположенными четкообразно и тѣсно сближенными между собою бугорками; такой-же рядъ бугорковъ, слившихся другъ съ другомъ почти въ гребень, ограничиваетъ спинную поверхность головного сегмента сзади, образуя по средней линіи небольшой перерывъ. Въ задней части го-



Рис. 390.

ловного сегмента, тотчасъ позади поперечнаго гребня находится относительно гладкое пространство эллиптической формы, ограниченное со всѣхъ сторонъ небольшимъ валикомъ. — Всѣ грудные и брюшные сегменты снабжены на спинной сторонѣ группами бугорковъ по одной на каждомъ сегментѣ; каждая такая группа помѣщается на возвышенной площадкѣ, приблизительно эллипческаго очертанія и состоитъ изъ многочисленныхъ бугорковъ, расположенныхъ довольно правильно, начиная съ 2-го груднаго сегмента. Прежде всего въ каждой группѣ можно замѣтить два кольца (эллипсиса) бугорковъ: наружное и болѣе выраженное внутреннее кольцо; внутри послѣдняго, ограничивающаго относительно гладкое поле, помѣщается ближе къ переднему краю кольца пара бугорковъ. Задніе края наружнаго и внутренняго колецъ почти сливаются другъ съ другомъ и у задней границы сегмента образуютъ среднюю, нѣсколько выпуклую назадъ часть высокаго бугристаго гребня, отдѣляющаго сегменты другъ отъ друга. Такое расположеніе бугорковъ особенно ясно замѣчается на 4-мъ грудномъ сегментѣ (рис. 391). На боковыхъ частяхъ сегментовъ эти гребни переходятъ надъ эпимеральными пластинками въ покрытыя бугорками возвышенія, образующія такъ называемые краевые ряды. Въ сущности, каждое такое краевое возвышеніе представляетъ собою боковой конецъ гребня, но только болѣе высокій и болѣе массивный. Что касается хвостоваго отдѣла, то его сегменты трудно различимы и въ своей совокупности представляютъ полушаровидный бугоръ, размѣры котораго лишь немногимъ превышаютъ послѣдній брюшной сегментъ.



Рис. 391.

**Примѣчаніе.** Описаніе и рисунки сдѣланы по 4-мъ экземплярамъ, хранящимся въ Зоологич. Муз. Импер. Академіи наукъ подъ этикеткой съ надписью *Gammarus paradoxus* Dyb. Названія этого нѣтъ въ трудахъ г-на Дибовскаго

касающихся гаммаридъ озера Байкала и р. Ангарты. Не сомнѣваюсь, что эта форма названа „paradoxus“ г-мъ *Дибовскимъ*, но, по невѣстнымъ для меня обстоятельствомъ, не попала въ списокъ гаммаридъ, найденныхъ имъ въ 1876 году (см. Изв. Вост. Сиб. Отд. Имп. Русск. Геогр. Об-ва, т. VIII, № 3—4, стр. 136—135), и, сохраняя видовое названіе, данное ей г. *Дибовскимъ*, отношу ее къ роду *Hyalellopsis* на основаніи строенія и рудиментарнаго состоянія рулевыхъ ножекъ.

Къ стр. 12 - ой.

***Micruropus talitroides* (Dyb.).**

II. Средн. ч., зап. бер. 10) *Малое море (Курма)*. № 95 — 99. 23/ви (902 г.). На глуб. 5 арш. (ловушка). 12 экз. На глуб. 1—8 саж. 23 экз.; *Кобыльи голова* (въ Ольхон. воротахъ). № 20. На глуб. 10—12 саж. 16 экз.; № 79 и 85 (Малое море). 19-20/ви (902 г.). На глуб. 19—22 саж., мелкій песокъ. 4 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 11) *Посольскій соръ* (въ концѣ), между растеніями. № 60. На глуб. 1—2 саж. 3 экз. Среди матеріала, доставленнаго мнѣ г. *Гарьевымъ*, найдено 61 экз. подъ №№ 92а и 31а.

Къ стр. 14 - ой.

***Micruropus possolskii* n. sp.**

III. Средн. ч., вост. бер. № 61. Соръ противъ Прорвы Драга на глуб. 1½ — 2 саж. 3 экз.

Упомянутое 2-ое местонахожденіе *Харкузъ(?)*, по всей вѣроятности, есть *Харай*, находящійся въ южной части *Малаго моря* на Западномъ берегу о-ва Ольхона.

Къ стр. 15 - ой.

***Micruropus puella* (Dyb.).**

II. Средн. ч., зап. бер. *Малое море*. №№ 95 — 39. 23/ви (902 г.). *Курма*. На глуб. 1—8 саж. 1 экз. (Впрочемъ довольно сомнительный).

Къ стр. 17 - ой.

***Micruropus rugosus* (Dyb.).**

I. Южн. ч. оз. *Култукъ*. № 39а. (902 г.). 1 экз.

Въ *Гарьевскомъ* матеріалѣ найдено 5 экз. подъ № 31а.

Къ стр. 22 - ой.

***Micruropus crassipes* n. sp.**

*Малый Баранчикъ*. № 18. 22/ви (901 г.). На глуб. 4—5 саж., камни и песокъ. 6 экз.

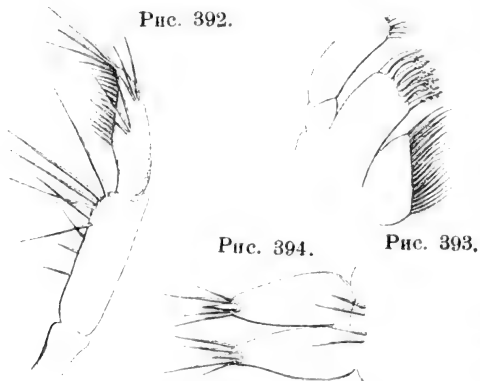
Къ стр. 24-ой.

(179). 14. *Micruropus sublittoralis* n. sp.

(Табл. XXXIV, рис. 28 — 29).

Der Körper ist stärker, als beim *M. littoralis* (Dyb.) und fast nackt. Nur an den 2 letzten Bauch- und allen 3 Schwanzsegmenten sitzen die einzelnen (zerstreuten) und kurzen Haarchen (Beim *M. littoralis* sind die letzten Brust- und alle Bauch- und Schwanzsegmente mit verhältnissmässig langen Haaren dicht besetzt). Die nierenförmigen Augen sind grösser; ihr Höhendiameter ist  $\frac{1}{3}$  der Köpflänge gleich. Das letzte Glied des Stieles der oberen Fühler ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das 2-te. (Beim *M. littoralis* sind sie gleich lang). Die Geissel besteht aus 15 — 16 Gliedern. Die Greifbeine sind bei den Weibchen bedeutend stärker, als bei den Männchen; die Hände des vorderen Greifbeinpaares sind mandel-, die des hinteren — becherförmig. Die Basalglieder des 2-ten und 4-ten Gangbeinpaares (die hintere Gruppe) sind verlängert-birnförmig; der flügelartige Hinterrand dieser Glieder ist gerade, nicht ausgebuchtet, wie beim *M. littoralis*. Die Basalglieder des letzten Gangbeinpaares (des 5-ten) unterscheiden sich bedeutend von den entsprechenden Gliedern des *M. littoralis*: sie haben die Gestalt einer viereckigen Platte, welche nach dem distalen Ende des Gliedes hin sehr schwach erweitert ist, so dass das Glied nicht selten überall dieselbe Breite beibehält; der distale Theil des vorderen Randes bildet eine wülstige Erhöhung mit bartenähnlichen Borstenbüscheln (die letztere Besonderheit ist ein sehr charakteristisches Merkmal für *M. littoralis*). Das äussere Blatt der Steuerbeine ist breit, beinahe um  $3\frac{1}{2}$  mal länger, als der Stiel; das innere Blatt ist fast rudimentär, 5 mal kürzer, als das äussere. Der Schwanzanhang ist, wie beim *Micr. littoralis* gestaltet. Die Körperlänge 8 — 9 mm.

**Верхнія антени** немного короче нижних. Стержень их на  $\frac{1}{4}$  короче стержня нижних антен. основной членик стержня на  $\frac{1}{3}$  короче головного сегмента, 3-ий членик стержня на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го, а не равен ему, как у *M. littoralis*. Жгут состоит из 15 — 16 члеников. Одночленистый придаточный жгут равен по длине первому членику главного жгута.



**Нижнія антени.** Тупой антеннальный конус короче 3-го членика стержня. 4-ый и 5-ый членики жгута имеют одинаковую длину. Жгут состоит из 7-ми тонких члеников, длиннее последнего членика стержня. Колбовидных лавалетовских органов нет.

**Ротовыя части.** Лавалетовидный членик мандибулярного щупика на  $\frac{1}{4}$  короче среднего членика; щетка, состоящая из довольно длинных рёсничек, занимает половину края членика (рис. 392). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена пелами, которые вначале имеют грубо-гребневидное, а затѣмъ болѣе тонкое, рёсничато-гребенчатое строение; внутренняя пластинка имеет ланцетовидную форму и усажена 18-ю перистыми щетинками (рис. 393). Наружная пластинка ногочелюстных щупиков, вооружена ланцетовидными пинами.

**Хватательные ноги.** У самца обѣ пары ногъ имѣютъ одинаковое строеніе и силу: лапки имѣютъ бокаловидную форму, ладонь выпукла и вооружена въ дистальной своей половинѣ тупо-срѣзаннымъ на вершинѣ, сильнымъ шипомъ. Граничные шипы (въ числѣ 2 или 3-хъ) тупые; такіе-же шипы въ числѣ 3 или 4-хъ сидятъ и на дистальной части выѣлочнаго края лапки. У самокъ хватательныя ножки развиты значительно сильнѣе; переднія лапки имѣютъ миндалевидную, заднія — бокаловидную; ладонь въ обѣихъ парахъ не имѣетъ срединнаго шипа. Эпимеральные пластинки имѣютъ тотъ-же видъ, что у *Micr. littoralis*.

**Ходильныя ноги.** Основные членики 3-ей и 4-ой пары (1-ая и 2-ая пары задней группы) имѣютъ удлинненно-грушевидную форму; умѣренно развитый крыловидный край ихъ къ дистальному концу члениковъ сводится почти на нѣтъ. Передній край основного членика 3-ей пары снабженъ щетинками, а въ 4-ой парѣ вооруженъ въ дистальной своей половинѣ мелкими шипами. Основной членикъ послѣдней пары (5-ой) ходильныхъ ногъ по своей формѣ и вооруженію рѣзко отличается отъ *Micr. littoralis*: онъ имѣетъ *почти прямоудольную форму* (табл. XXXIV, рис. 28), сохраняя на всемъ протяженіи своемъ приблизительно одну и ту-же ширину или къ дистальному концу слегка расширенъ и въ послѣднемъ случаѣ напоминаетъ до нѣкоторой степени форму (трапецевидную) этого членика у *M. littoralis*; задній край членика прямой, *не образуетъ вздутія въ проксимальной своей части*, вздутія очень характернаго для *Micr. littoralis* и нѣкоторыхъ другихъ видовъ этого рода; вмѣстѣ съ тѣмъ отсутствуетъ и пучекъ щетинокъ (борода).

**Пригательныя ноги.** Въ обѣихъ парахъ наружная вѣтвь чуть короче внутренней; вѣтви въ передней парѣ короче стержня, въ задней — равны ему. Передняя пара значительно длиннѣе задней и доходитъ до послѣдней трети рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXIV, рис. 29). Стержень короткій. Наружная вѣтвь широкая въ  $3\frac{1}{2}$  раза длиннѣе стержня, съ рудиментарнымъ надставнымъ членикомъ, 2-мя шипами и пучкомъ одинаково-длинныхъ щетинокъ на концѣ; наружный край вѣтви вооруженъ 3 парами шиповъ съ щетинками при нихъ, внутренний — только щетинками. Все щетинки простыя. Внутренняя вѣтвь имѣетъ видъ узко-ланцетной пластинки, которая въ 5 разъ короче наружной и кажется почти рудиментарной.

**Хвостовая пластинка** (рис. 394) раздѣлена до основанія; вѣтви ея имѣютъ узко-коническую форму, съ однимъ шипомъ и 4-мя щетинками на вершинѣ; посрединѣ наружной стороны вѣтвей сидитъ по одной щетинкѣ.

#### Мѣсто нахожденіе.

Найденъ среди матеріала добытаго *В. Гаряевымъ* у западнаго берега средней части Байкала въ количествѣ 15 экземпляровъ (♀+♂), подъ №№ 1, а и 8, а.

Къ стр. 26-ой.

*Micruropus glaber* (Dyb.).

III. Средн. ч., вост. бер. *Прорвинскій соръ*, № 61. На глуб. 1 —  $1\frac{1}{2}$  саж. 38 экз.

Къ стр. 38-ой.

*Crypturopus inflatus* (Dyb.).

II. Сред. ч., зап. бер. 17) *Ольгопскіе ворота*, № 19, 18/VI (902 г.). На глуб.  $1\frac{1}{2}$  саж., песокъ и трава, 4 экз.

Къ стр. 41 - ой.

*Crypturopus pachytus* (Dyb.).

II. Сред. ч., зап. бер. Малое море, №№ 95 — 99, 23/vii (902 г.). *Курмы*. На глуб. 1 — 8 саж. 3 экз.

VI. Сев. кон. оз. Днѣпровское устье, №№ 154, 161 и 162, 1-6/viii. (901 г.). На глуб. отъ 10 до 70 саж., нѣтъ, 4 экз.

Къ стр. 44 - ой.

*Crypturopus perla* (Dyb.).

II. Сред. ч., зап. бер. Малое море, №№ 101, 116, 119, 121 и 122, 22/vii—4/viii (902 г.). На глуб. 12 — 25 саж. 1 экз. ; № 117, 30/vii (902 г.). (*Усужь*). На глуб. 45 саж., мелкій песокъ, 1 экз.

Къ стр. 58 - ой.

(180). 2. *Echyuropus macronychus*, var. *bravicaudatus*.

(Табл. XXXIV, рис. 30).

Diese Varietät unterscheidet sich durch folgende Merkmale:

1) Die 2 letzten Glieder des Stieles der oberen Fühler sind gleich lang. (Beim *E. macronychus* (typ.) ist das vorletzte Glied länger, als das letzte).

2) Das Endglied des Mandibularpalpus ist bedeutend kürzer, als das mittlere Glied desselben; der äussere Rand der äusseren Platte des 2-ten Kieferpaares ist nackt, ohne Haare.

3) Die Steuerbeine sind bedeutend schwächer entwickelt, als beim *Ech. macronychus* (typ.); die Blätter der Steuerbeine sind kurz, untereinander und dem Stiele beinahe gleich lang; die Bewaffnung besteht nur aus 2 Stacheln an der äusseren und zuweilen aus einem Stachel an der inneren Seite der Blätter.

4) Die Körperlänge (fast 10 mm.) ist etwas kleiner (♀ mit den Eier), als beim *Echyur. macronychus* (typ.).

**Верхнія антенны.** 3-ій членикъ стержня не равенъ 2-му, а замѣтно длиннѣе его. Жгутъ 11-членистый. Одночленистый жгутикъ короче, чѣмъ у *E. macronychus* (typ.); онъ почти вдвое короче 1-го членика главнаго жгута. (У *E. macronychus* typ. онъ на  $\frac{1}{3}$  короче послѣдняго).

**Нижнія антенны.** 4-ый и 5-ый членики стержня имѣютъ почти одинаковую длину (4-ый чуть длиннѣе 5-го). Жгутъ состоитъ изъ 6 тонкихъ и удлиненныхъ члениковъ, между которыми первый является самымъ длиннымъ; онъ равенъ почти  $\frac{2}{3}$  послѣдняго членика стержня (у *E. macronychus* typ. онъ значительно короче и въ то-же время толще).

**Ротовые части.** Мандибулярный пучок *слабый и тонкий*; ладьевидный членик *значительно* короче среднего членика (равен  $\frac{2}{3}$  его длины); щетка, состоящая из довольно грубых рёсничек, занимает половину края членика; верхушечный пучок последнего состоит только из 2-х щетинок. Средний членик бѣденъ щетинками (рис. 395). Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена дугообразно-согнутыми, гребневидными иглами (съ 5 - 6 боковыми отростками; внутренняя пластинка имѣетъ широко-ланцетную форму; ея внутренний прямой край усаженъ 22-ми перистыми щетинками. Обѣ пластинки 2-ой пары челюстей уже чѣмъ у *Ech. macronychus* typ.; наружная на наружной сторонѣ *волосковъ не имѣетъ*; изысканный косой рядъ щетинокъ на внутренней пластинкѣ состоитъ изъ 21-ой щетинки (то-же что у *Ech. macronychus* typ. См. стр. 56, рис. 71). Ногочелюсти построены какъ у *Ech. macronychus* typ.).



Рис. 395.

**Хватательные ноги** имѣютъ то-же строеніе, что у типичной формы. То-же относится и къ **ходильнымъ ногамъ** обѣихъ группъ.

**Пригательные ноги.** Стержни и вѣтви тонкія и палочковидныя; вѣтви имѣютъ почти равную длину (наружная едва-едва короче внутренней). Передняя пара почти вдвое длиннѣе задней и простирается назадъ почти до конца рулевыхъ ногъ. Ножки вооружены шипами и въ общемъ почти ничѣмъ не отличаются отъ пригательныхъ ногъ *Ech. macronychus* typ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXIV, рис. 30) развиты значительно слабѣе, чѣмъ у *Ech. macronychus* typ. Толстый стержень имѣетъ почти одинаковую длину съ своими вѣтвями; внутренняя вѣтвь, равная по длинѣ стержню, на  $\frac{1}{3}$  короче наружной. Стержень и вѣтви вооружены такими-же сильными шипами, какъ у *Ech. macronychus* typ., но въ значительно меньшемъ числѣ: такъ, наружная вѣтвь, не считая верхушечныхъ, имѣетъ только одну пару боковыхъ шиповъ (у *E. macronychus* typ. — 2 группы, каждая изъ 4-хъ шиповъ); внутренняя вѣтвь снабжена или однимъ шипомъ, или совѣмъ боковыхъ шиповъ не имѣетъ. Такимъ образомъ, характернымъ отличіемъ этой разновидности являются почти равномерное развитіе стержня и вѣтвей въ рулевыхъ ногахъ и слабое вооруженіе ихъ шипами. (У *Ech. macronychus* вѣтви вдвое длиннѣе стержня, см. рис. 29, табл. XI).

**Хвостовая пластинка** та-же, что у типичной формы.

#### Мѣстонахожденіе.

Найденъ среди Гариевского матеріала въ количествѣ 5-ти экземпляровъ, но всей вѣроятности, изъ области *Малаго моря*.

Къ стр. 60-ой.

*Brandtia lata* (Dyb.).

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*, 29-27/VI (902 г.). На глуб. 2 - 5 саж., камни. 105 экз. — 2) *Салзакъ*, № 133а, 12/VI (902 г.). На глуб. 1 - 3 саж. (водолазъ). 10 экз. — 3) *Шабартуй*, № 42, 28-30/VI (902 г.). На глуб. 2 - 10 саж. (водолазъ), камни. 4 экз. — 4) *Половинка*, № 29, 23/VI (902 г.). На глуб.  $2\frac{1}{2}$  - 12 саж., камни. 17 экз. — 5) *М. Толстый*, № 3, 10/VI (902 г.). На глуб. 4 - 6 саж. 5 экз. — 6) *М. Баранчикъ*, №№ 2, 4 и 7, 9/VI (902 г.). На глуб. 3 - 7 саж. (водолазъ). 34 экз.; № 18, 22/VI (901 г.). На глуб. 4 - 5 саж., камни и песокъ. 25 экз.; № 10, 13/VI (900 г.). На глуб. 3 - 4 саж., на губкахъ (водолазъ). 1 экз. — 7) *Б. Баранчикъ*, № 40, 27/VI (901 г.). Драга на глуб. до 20 саж. 3 экз. — 8) *Листовичная*, № 35, 26/VI (901 г.). Драга на глуб. 3 - 5 саж., наносный песокъ. 2 экз. — 9) *Мысъ Березовый*, № 25, 24/VI (901 г.). Драга на глуб. 2 - 10 саж., камни и песокъ. 23 экз.



II. Средн. ч., зап. бер. 10) *Кобыльа голова*. № 20, а. 1 экз. — 11) *Малое море*. № 20 и 21. 19-20/VI (1902 г.). У утуса *Харанса*. На глуб. 2—4 саж. 189 экз.; № 79 и 85. 19-20/VI (1902 г.). На глуб. 19—20 саж., мелкий песок. 1 экз.; № 95—99. 23/VI (1902 г.). *Курма*. На глуб. 1—9 саж. 43 экз.; № 26. 21/VI (1902 г.). *Харай* (южн. ч. Малаго моря). На глуб. 3—4½ саж., камень. 25 экз. — 11) *Заворотная губа*. №№ 119, 122 и 132. 14/VI (1902 г.), лагуна до 3-х саж. глуб., иль. 53 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 12) *Св. Носъ*. № 52. 7/VI (1902 г.). Береговые камни. 6 экз. — 13) *О-въ Кыттыей*. 14/VI (1902 г.). На глуб. 2—4 саж., камни. 2 экз. — 14) *Ойготонская губа*. № 10? 10 экз. — 15) *Безымянная бухта* (Чивырк. зал.). № 76. 10/VI (1901 г.). На глуб. 3—5 саж., камни и песок. 8 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *Богучанская бухта*. № 112, а. 26/VI (1902 г.). На глуб. 1—3 саж. 4 экз.

Къ стр. 61 - ой.

*Brandtia latissima* (Gersl.).

I. Южн. ч. оз. 1) *Салзанъ*. № 133, а. 12/VI (1902 г.). На глуб. 1—3 саж. (водолазъ). 1 экз. — 2) *Баранчикъ* (Песчаная). № 19. 15/VI. 6 экз. — 3) *Листовидная*. № 55. На глуб. 4—20 саж. 1 экз. — *Баранчикъ*. № 64, на губкахъ. 12 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 2) *Малое море*. №№ 20 и 21. 19-20/VI (1902 г.). *Харанса*. На глуб. 2—4 саж. 2 экз.; №№ 95—99. 23/VI 1902 г. *Курма*. На глуб. 1—8 саж. 10 экз.; водолазъ. 49 экз. 3) *Заворотная губа*. №№ 119, 122 и 132. 14/VI (1902 г.), лагуна на глуб. 3 саж., иль. 5 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) *Губа Давша*. № 65. 11/VI (1902 г.). На глуб. 3 саж., песок. 1 экз. 5) *Ушканы о-ва*. № 59. Драга на глуб. 18 и 70 саж. 1 экз. — 6) *Чивыркыйскій заливъ*. № 55. 31/VI (1902 г.). На глуб. 50 саж. 22 экз. — 7) *О-въ Кыттыей*. 14/VI (1902 г.). На глуб. 2—4 саж., камни. 1 экз. — 8) *Ойготонская губа*. № 73. На мшанкахъ. 20 экз. — 9) *Безымянная губа*. № 76. 10/VI (1901 г.). На глуб. 3—5 саж., камни и песок. 2 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 10) *Богучанская бухта*. № 109. (*О-въ Богучанъ*). 26/VI. На глуб. 3 саж. 12 экз.; № 112, а. 27/VI. На глуб. 2—3 саж., камни. 4 экз.

Къ стр. 61 - ой.

*Brandtia tuberculata*? (Dyb.).

III. Средн. ч., вост. бер., 3) *Баранчикъскій заливъ*. № 75. 16/VI (1901 г.). На глуб. 600 саж. 1 экз.

Къ стр. 68 - ой.

*Brandtia farciata* (Stebb.).

*Култукъ*. № 39. 27/VI (1902 г.). На глуб. 2—3 саж. 22 экз. 11) *М. Толстый* (къ сѣв. отъ Половинки) № 3. 10/VI (1902 г.). На глуб. 4—6 саж. 4 экз. — *Листовидная*. № 1. 8/VI (1902 г.). На глуб. 300 саж., иль. 7 экз.

Къ стр. 69 - ой.

*Paramicropus taczanowskii* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. 1) *Салзанъ*. № 133, а. 12/VI (1902 г.). На глуб. 1—3 саж., камни и песок. 1 экз. — 4) *Мысъ Березовый*. № 25. 24/VI (1901 г.). Драга на глуб. 2—10 саж., камни и песок. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 5) *Боролютай*. 3/VI. Въ 3-хъ верст. отъ берега на глуб. (1800 м. троса). 71 экз. 6) *Березовскіе ворота*. № 48, d. 6/VI (1902 г.). На глуб. 1150 м., иль. 27 — 9) *Малое море* (Утусъ *Сима*) 18/VI (1902 г.). На глуб. 1000 м., иль. 3 экз. — 7) *Покойники*. №№ 104—108. 25/VI (1902 г.). На глуб. 500—875 м., иль. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 11) *Сургай бухта* (на 120 верст. южнѣе) 4/VI. На глуб. 925 м. 1 экз. — 12) *Турка*. № 49. 6/VI (1902 г.). На глуб. 1280 м., иль. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 13) *Горемыки*. №№ 53, 59. 8/VI (1902 г.). На глуб. отъ 250—625—700 м., иль. 35 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 14) Въ полчасовомъ разстояніи отъ *Атарска*. 27/VI. На глуб. 525 м. 2 экз.

*Pentagonurus dybowskii* (Stebb.).

I. Южн. ч. оз. 1) *Большой Баранчук*. № 40. На глуб. 20 саж. 1 экз.

Къ стр. 72 - ой.

*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. 1) *Кутукъ*. 1, 2 и 3. 21-23/VI (1902 г.). Глуб. 4 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 14) *Ольгинскіе ворота*. № 12. 18/VI (1902 г.). На глуб. 11½ саж., песокъ и трава. 2 экз.

III. Сред. ч., вост. бер. 15) *Чивыркуйскій зал.* № 55. 31/VI. На глуб. 50 саж. 1 экз.; № 63. 13/VI (1902 г.). На глуб. 200 м., иль. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *Мисъ Котельниковскій*. №№ 116 — 220. 20/VI (1902 г.) На глуб. отъ 25 — 40 саж., иль. 16 экз. Среди Гаряевского матеріала найдено 25 экземпляровъ (№№ 3а, 31а, 38а, и 85а).

Къ стр. 74 - ой.

*Plesiogammarus longicornis* n. sp.

Въ Зоол. Муз. Спб-ой Ак. II. хранится 3 экземпляра съ надписью *Gammarus leucopsis* Czekanowsky.

Къ стр. 84 - ой.

*Odontogammarus calcaratus* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. *Кутукъ*. № 35. 25/VI. На глуб. 45 саж., мелкій песокъ и камни. 4 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. *Чивыркуйскій заливъ*. № 103. На глуб. 50 саж. 2 экз.

Среди Гаряевского матеріала найдено 2 экз. (№№ 103а и 31а).

Къ стр. 86 - ой.

*Odontogammarus margaritaceus* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. № 48 — 49. 1/VI (1901 г.) Драга на глуб. 400 саж. 58 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 15) *Крестовка Малая* (Берхинъ). Въ 15-ти верст. къ югу. 2/VI (1902 г.). На глуб. 1125 м. 37 экз. — 16) *Черемшанка*. № 57. 8/VI (1902 г.). На глуб. 900 — 980 м., иль. 2 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 17) *Суван бурета*. На 120 верстъ къ югу. 4/VI (1902 г.). На глуб. 925 м. 1 экз.

Къ стр. 92 - ой.

*Gammarus kietlinskii* (Dyb.).

II. Средн. ч., зап. бер. 4) *Малое море* (Сѣв. кон. Ольхона). 30/VI (1902 г.). На глуб. 200 м. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 5) *Гориченское*. 23/VI. На глуб. 125 саж., иль. 1 экз.

Къ стр. 94 - ой.

*Poekilogammarus pictus* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. 19) *Шабардуй*, № 43. 20/VI (1902 г.). Траль на глуб. 1200 м. 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 20) *Ольгопольскіе ворота*, № 12. 18/VI (1902 г.). На глуб. 11½ саж., песокъ и трава. 7 экз. *Малое море* (Курма). На глуб. 5 арш. (ловушка). 11 экз.: уловъ *Самы* (сѣв. часть Малаго моря). 18/VII (1902 г.). На глуб. 1000 м., илъ. 1 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 21) Въ полчасаовомъ разстояніи отъ *Аптарска*. 27/VI. на глуб. 525 м. 1 экз.

Къ стр. 97 - ой.

*Poekilogammarus pictoides* n. sp.

Среди Гариевского матеріала найдено 4 экз. (№№ 37,а и 30,а).

Къ стр. 99 - ой.

*Poekilogammarus talitrus* (Dyb.).

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 2) *М. Котельниковскій*, № 101. 16/VII 1901. Драга на глуб. 40 — 45 саж., илъ, песокъ. 5 экз. — 2) *Богучанская бухта*, № 112 (О - въ Богучанъ). 27/VII. На глуб. 25 — 50 м. 3 экз.

Къ стр. 109 - ой.

(181). 10. *Poekilogammarus sukaczewi* n. sp.

(Табл. XXXIV, рис. 31 — 33; табл. XXXV, рис. 1 — 5)

Nur die 3 Schwanzsegmente sind mit kleinen Stacheln versehen. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind unregelmässig abgerundet. Die Stiele der oberen Fühler *sind beinahe 2 mal länger, als die der unteren*; das Basalglied der oberen Stiele ist fast 2 mal länger, als das Kopfsegment; die 2 letzten Glieder derselben sind beinahe gleich lang. Die beiden Greifbeinpaare sind gleich lang und haben dieselbe Gestalt; die Hände sind breit-mandelförmig, nur bei dem hinteren Paare sind sie unter der Palma etwas gewölbt. Die Epimeralplatten sind kurz, nach unten etwas verengt und nackt. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind kurz; das 3-te Glied derselben ist etwas gekrümmt; die 2 letzteren Glieder sind gleich lang. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind kurz und birnförmig; *das 4-te Glied ist das längste, d. h. 3 mal länger, als das 3-te Glied* (das charakteristische Merkmal). Die Zweige der beiden Springbeinpaare sind *etwas gebogen*, d. h., ihre äusseren Seite sind gerade, ihre inneren — schwach concav. Die Stiele und Zweige sind mit Stacheln bewaffnet. Die Steuerbeine waren abgebrochen. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine einförmigen Zweige sind an ihren inneren Seite nahe der Spitze mit 3 Stacheln versehen; je 2 Stacheln sitzen auch an den äusseren Seiten der Zweige.

**Верхнія антенны** (табл. XXXV, рис. 1). Стержень верхних антенн почти вдвое длиннее стержня нижних. Основной членик стержня, несущий на нижнем крае своемъ немногія короткія щетинки, почти вдвое длиннѣе головного сегмента; 2-ой и 3-ій членики стержня имѣютъ одинаковую длину. Жгутъ, къ со-  
жаленію, былъ оборванъ, но въ оставшейся части его насчитывалось до 55 члениковъ. Придаточный жгутъ имѣлъ 9 члениковъ (кончикъ его также былъ оборванъ).

**Нижнія антенны** (табл. XXXV, рис. 2). Толстый и тупой антеннальный конусъ вдвое короче 3-го членика стержня. Последний состоитъ изъ довольно толстыхъ и короткихъ члениковъ; нижній край 4-го и 5-го члениковъ тѣсно усаженъ пучками щетинокъ. Жгутъ, состоящій изъ 9-ти члениковъ, почти равенъ последнему членику стержня. *Нижнія антенны, взятые въѣзкомъ, короче стержня верхнихъ антеннъ.*

**Ротовыя части.** Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика имѣетъ умѣренную ширину и равенъ длинѣ средняго членика; щетка занимаетъ  $\frac{2}{3}$  длины края членика и состоитъ изъ короткихъ щетинокъ (рис. 396); средний членикъ щупика обильно усаженъ длин-  
ными щетинками. — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилкообразными шилами; внутренняя, яйцевидная, съ пріостренной вершиной пластинка несетъ 9 перистыхъ щетинокъ (рис. 397). 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не представляютъ ничего характернаго.

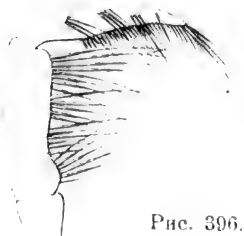


Рис. 396.



Рис. 397.

**Хватательныя ноги** (табл. XXXV, рис. 3 и 4). Обѣ пары имѣютъ одинаковую длину и одинаковое устройство. Лапки въ обѣихъ парахъ имѣютъ широко-миндалевидную форму, но въ задней парѣ выѣ-ладонный край лапки является болѣе вздутымъ, чѣмъ въ передней. Carpus въ обѣихъ парахъ имѣетъ ту-же форму и величину. Эпимеральные пластинки

короткія, сужены книзу, причемъ въ задней парѣ, нижне-передній уголъ пластинки значительно вытянутъ впередъ.

**Ходильныя ноги** передней группы короткія; 3-ій членикъ въ обѣихъ парахъ болѣе или менѣе утолщенъ, вогнутъ съ задней и выпуклый съ передней стороны, вследствие чего кажется какъ-бы согнутымъ. Последний членикъ (5-ый), суженный книзу, имѣетъ одинаковую длину съ 4-мъ. Тонкій коготь равенъ  $\frac{1}{2}$  длины послѣдняго членика. Короткіе основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ грушевидную форму, ихъ умѣренно-развитый крыловидный край постепенно понижается къ дистальному концу членика и не образуетъ здѣсь угла. Особенно длиннымъ является 4-ый членикъ, который, напр., въ 3-ей парѣ (1-ая пара задней группы) почти въ 3 раза длиннѣе 3-го членика; послѣдній членикъ очень тонкій. — (табл. XXXV, рис. 5).

**Пригательныя ноги** (табл. XXXIV, рис. 31 и 32). Вѣтви въ передней парѣ равны по длинѣ другъ другу и стержню. Паружная сторона вѣтвей прямая, внутренняя вогнута; послѣдняя, а также стержень усажены шипами. Въ задней парѣ паружная вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  или на  $\frac{1}{6}$  короче внутренней.

Рулевые ноги къ сожалѣнію были оборваны.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXIV, 33). Вѣтви раздѣлены до самаго основанія, имѣютъ яйцевидную форму; на внутренней сторонѣ вѣтвей у самой ихъ вершины сидятъ по 3 шипа; по два такихъ-же шипа на-  
ходятся и на паружной сторонѣ вѣтвей.

**Общій видъ тѣла.** Задній край только 3-хъ хвостовыхъ сегментовъ вооруженъ мелкими шипами. Лобнаго клювика нѣтъ. Глаза имѣютъ неправильно-округлую форму. Стержень верхнихъ антеннъ вдвое длиннѣе стержня нижнихъ; короткія нижнія антенны короче стержня верхнихъ антеннъ; жгутъ равенъ по длинѣ послѣднему членику стержня; лавалеттовскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

Южн. ч., оз. 1) *Шабартуй*, № 42, 28/vi (1902 г.). На глуб. 2—10 саж., камень. 4 экз.  
2) Ст. 56, 8/vii (1902 г.). На глуб. 6—25 м., камень. 1 экз.

Къ стр. 112 - ой.

**Heterogammarus sophianosi** (Dyb.).

5) *Ольгопекіе ворота* № 12, 10/vii (1902 г.). На глуб. 11½ саж., песокъ и трава. 3 экз.

Къ стр. 122 - ой.

**Heterogammarus stanislawi** (Dyb.).

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *М. Большой Солонцовый*, № 54 и 56, 8/vii (1902 г.). На глуб. 625—875 м., камни, ил. 1 экз.

Единственный экземпляръ *H. stanislawi*, найденный мною среди сбора у Большого Солонцового мыса, отличался отъ описаннаго г. *Дыбовскимъ* только лишь въ двухъ отношеніяхъ. Во первыхъ, по г. *Дыбовскому*, вооруженіе сегментовъ тѣла шипиками ограничивается только лишь послѣдними тремя хвостовыми сегментами, что *H. stanislawi* отличаетъ отъ *Gammarus kietlinskii*, котораго г. *Дыбовскій* соединяетъ вмѣстѣ съ первымъ въ одну группу (см. *Дыбовскій*, Loc. cit., стр. 22); въ моемъ - же экземплярѣ, несомнѣнно принадлежащемъ къ тому-же виду, вооруженіе шипиками распространялось и на задній край 2-го и 3-го брюшного сегмента или, слѣдуя терминологіи г. *Дыбовскаго*, на послѣдніе 5-ть хвостовыхъ сегментовъ. Правда, шипики на 2-мъ и 3-мъ брюшныхъ сегментахъ сравнительно съ шипиками сидящими на хвостовыхъ сегментахъ были выражены значительно слабѣе и потому могли быть незамѣчены г. *Дыбовскимъ*. Второе отличіе оказывается менѣе существеннымъ: рулевые ноги, по *Дыбовскому*, составляютъ ¼ часть длины тѣла (считая послѣдною отъ передняго края лба до конца хвостовой пластинки), въ моемъ - же экземплярѣ эта пара ножекъ приблизительно была равна 1/5 - ой длины тѣла.

Мѣстонахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Мысъ Солонцовый*, №№ 54 и 56, 8/vii. На глуб. 625—875 м., камни, ил. 1 экз.

Къ стр. 133 - ей.

**Macrogeraeus wagneri** n. sp.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 9) *Богучанская бухта*, 26/vii (1902 г.). На глуб. 25—40 саж. Много. Среди Гариевского матеріала найдено 79 экземпляровъ (№№ 3а, 75а, 87а, 102 и 104).

Къ стр. 135 - ой.

*Macroporeiopus dagarskii* n. sp.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Кобылья голова*, № 93. Глуб. 7 экз. — 4) *Заворотная губа*, № 131. На глуб. 70 саж 1 экз.

Къ стр. 137 - ой.

*Echinogammarus verrucosus* (Gerstf.).

I. Южн. ч. оз. *Кудтуркь*, береговые камни. 28 экз.

Къ стр. 144 - ой.

*Echinogammarus lividus* (Dyb).

I. Южн. ч. оз. 1) *Кудтуркь*, № 12. 16/VI 1902 г. Драга на глуб. 3 саж., песокъ. 9 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 17) *Заворотная губа*, 14/VIII (1902 г.). Лагуна, на глуб. 3 саж., иль. 5 экз.

Къ стр. 153 - ой.

*Echinogammarus cyaneus* (Dyb).

III. Средн. ч., вост. бер. *Ушкань о-ва*. 22-29/VII (1902 г.). На глуб. 7 саж. 12 экз. — 9) *М. Переволочный* (Чивырк. зал.). № 109, а береговые камни. 2 экз. — 10) *Безымянная губа*. (Чивырк. зал.). № 81. 10/VII (1902 г.). Береговой ловъ. 23 экз.

Къ стр. 158 - ой.

*Echinogammarus sophiae* (Dyb).

I. Южн. ч. оз. 2) *Малый Баранчукъ*, № 2. 4 — 7. 9/VI (1902 г.). На глуб. 3 — 7 саж. (водолазъ). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Мысь Солощовой*, №№ 54 и 56. 8/VI (1902 г.). На глуб. 625 — 875 м., камни, иль. 1 экз.

Къ стр. 179 - ой.

*Echinogammarus ussolzewi* (Dyb), var. *abyssorum* (Dyb).

I. Южн. ч. оз. 4) *Кудтуркь*, № 41, а. 28/VI (1902 г.). Траль 600 м? Камень. 1 экз. — 4) *Шабартуй*, № 45. 30/VI 1902 г.). Ловушка на глуб. 120 саж. 1 экз.

Къ стр. 211 - ой.

*Nauphoecia strauschi* (Dyb).

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Берсинъ*, № 123. 4/VIII. На глуб. 5 — 25 саж. 7 экз. 2) *Малое море*. На глуб. 5 арш. 2 экз.

Къ стр. 220 - ой.

*Abyssogammarus petersi* (Dyb.).

II. Средн. ч., зап. б. 16) *Ольгопольскіе ворота*, № 12. 18/VI (1902 г.). На глубинѣ 11½ саж., песокъ и трава. 1 экз.

Къ стр. 228 - ой.

*Abyssogammarus swarczewskii* n. sp.

II. Средн. ч., зап. бер. 13) *Черемшанка*, № 57. 8/VI (1902 г.). На глуб. 900 — 980 м. 1 экз.

Къ стр. 238 - ой.

*Carinogammarus rhodophthalmus*. (Dyb.).

III. Средн. ч., вост. бер. 7) *Чисыркуйскій заливъ*, 31/VI. На глуб. 50 саж. 6 экз.

Къ стр. 241 - ой.

*Carinogammarus zablotskii* n. sp.

Южн. ч. оз. 9) *Кудатукъ*, №№ 1 — 3. 21-23/VI (1902 г.). Глуб. 5 экз. — 10). *Мысь Толстой*, № 109. 18/VI (1901 г.). Драга на глуб. 200 саж. 3 экз. — 11) *Ластовичная*, № 15. 19/VI (1901 г.). На глуб. 3 — 12 саж., водолазъ, дно, открытое водорослями). 1 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 12) *Кобылья голова*, № 20. На глуб. отъ 10 до 12 саж. 12 экз. *Малое море (Сукъ)*, № 117. 30/VI (1902 г.). На глуб. 45 саж., мелкій песокъ. 15 экз.

Къ стр. 244 - ой.

*Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.).

Мѣстопахожденіе подъ № 5 исключается.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *Мысь Котельниковскій*, № 166 — 120. 20/VI (1901 г.). На глуб. отъ 25 до 40 саж., илъ. 1 экз.

Къ стр. 246 - ой.

*Carinogammarus cinnamomeus* (Dyb.).

II. Средн. ч., зап. бер. 4) *Беринъ*, № 123. 3/VI (1902 г.). На глуб. 54 саж., песокъ. 1 экз. — 5) *Кобылья голова*, № 20. Драга на небольшой глуб. 4 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 6) *Мысь Котельниковскій*, № 113. 20/VI (1901 г.). Драга на глуб. 19 — 40 саж., илъ и песокъ. 32 экз.

Къ стр. 261 - ой.

*Pallasea cancellus* (Pall.).

II. Средн. ч., зап. бер. *Беринъ*, № 123. 4/VI (1902 г.). На глуб. 5 — 25 саж., камни и песокъ. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. *Безымянная губа* (Чивырк. зал.). № 76. 16/VI (1901 г.). На глуб. 3 — 5 саж., камни и песокъ. 2 экз.



Къ стр. 262 - ой.

(182). 15. *Pallasea cancellus* (Pall.), var. nova?

На грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ срединный киль состоитъ изъ *слабыхъ возвышеній*, немѣющихся характера бугорковъ. (У типической формы бугорокъ находится и на первомъ хвостовомъ сегментѣ). Краевой рядъ представленъ въ формѣ линейныхъ гребешковъ, лежащихъ непосредственно надъ эмеральдовыми пластинками. Тотчасъ надъ краевымъ рядомъ расположенъ боковой рядъ отростковъ, имѣющихъ *видъ сосковидныхъ шишковъ*, заостренныя вершины которыхъ направлены нѣсколько назадъ; на 5-мъ грудномъ сегментѣ сосковидныя шишки лежатъ выше т. е., ближе къ средней линіи тѣла, прямые и болѣе развиты, чѣмъ на остальныхъ грудныхъ сегментахъ. *Такое-же* развитіе боковыя шишки обнаруживаютъ и на первыхъ 2-хъ брюшныхъ сегментахъ; на 3-мъ брюшномъ сегментѣ они имѣютъ *видъ малюхъ и тонкихъ бугорковъ*, которые сливаются здѣсь съ краевымъ гребешкомъ. На хвостовомъ отдѣлѣ тѣла незамѣтно ни боковыхъ, ни срединныхъ отростковъ. (У типич. формы на 1-мъ хвостовомъ сегментѣ, кромѣ срединнаго бугорка, имѣется еще и боковой шишка).

Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ *не длиннѣе* послѣдняго членика стержня нижнихъ антеннъ. (У типичной формы онъ длиннѣе).

3-ій членикъ стержня верхнихъ антеннъ *равенъ* 2-му членику, а не постоянно короче его (въ особенности у ♀), какъ это наблюдается у типич. формы.

Верхнія антенны на  $\frac{1}{3}$  длиннѣе нижнихъ и короче половины тѣла. (У типич. онѣ вдвое длиннѣе нижнихъ антеннъ и длиннѣе половины тѣла).

Жгутъ верхнихъ антеннъ имѣетъ *отъ 30 до 40* съ длиннымъ члениковъ (самцы типичной формы имѣютъ отъ 38 до 67). Придаточный жгутъ состоитъ изъ *4-хъ члениковъ* (самцы типич. формы имѣютъ 4—6, а самки — до 14-ти члениковъ). Жгутъ нижнихъ антеннъ состоитъ изъ 10—11 члениковъ. (У типич. формы — изъ 8—14-ти).

Продольный діаметръ глаза *въ 3 раза короче поперечнаго сегмента* (а не въ 2 или въ  $\frac{2}{5}$  раза, какъ у типич. формы).

Нижний край щечной области образуетъ *небольшую округлую лопасть*, а не острый шипъ, какъ у типич. формы.

Передняя пара пригательныхъ ногъ *простирается почти до конца рулевыхъ ногъ* (у типич. формы только до  $\frac{2}{3}$  ихъ длины).

Хвостовая пластинка имѣетъ тотъ-же видъ что у типической формы но выемка менѣе глубока.

Длина тѣла=45 mm.

**Примѣчаніе.** Эта разновидность, если не тождественна, то по крайней очень близка къ тѣмъ формамъ, которыя живутъ въ р. Ангараѣ и отличаются, по г. *Дыбовскому*, отъ озерной типич. формы болѣе короткими верхними антеннами и слабѣе развитыми и менѣе изогнутыми боковыми шишками на 5-мъ грудномъ сегментѣ (Loc. cit., p. 128).

Къ стр. 269 - ой.

*Pallasea grubei* (Dyb.).

1. Южн. ч. оз. 8) *Посольское*. № 61. Соръ противъ прорвы. Драга на глуб.  $1\frac{1}{2}$  — 2 саж. 2 экз.

*Зубчатая губа* должна быть отнесена къ *средн. ч. вост. бер.* (III) и находится тотчасъ сѣвернѣе Чивыркуйскаго залива.

Къ стр. 271 - ой.

*Pallasea Brandti* (Dyb.).

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *Богучанская бухта*. № 113. На глуб. 40 саж. 1 экз.

(183). 16. *Pallasea brandti* (Dyb), var. n. *tenera*.

Der Körper ist bedeutend *schlanker*. Das Kopfsegment ist nicht so gross, wie bei der typischen Form. Das Basalglied des oberen Stieles ist *nur etwas kürzer*, als das Kopfsegment. Die Randkiele erscheinen als ziemlich grosse, triangulare Fortsätze und laufen nach hinten in kleine Spitzen aus. An der 3-ten und 4-ten Epimeralplatte sind keine Tuberkeln vorhanden. Der Schwanzanhang ist bis zur Hälfte gespalten und stellt 2 schlauchförmige Blätter vor, welche mit ihrer Spitzen nicht gegeneinander gebogen sind. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig, mit breiter Basis und verlängertem proximalen Teile. Die vorderen Springbeine berühren das letzte Drittel des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die Körperlänge = 20 mm.

Разновидность „*tenera*“ отличается от типической формы следующими признаками: 1) значительно болѣе узкимъ и стройнымъ тѣломъ; 2) большимъ головнымъ сегментомъ, но не настолько однако, чтобы быть „необыкновенно большимъ“ (*ungewöhnlich gross*), какъ у типической формы; 3) основнымъ членкомъ верхнихъ антенъ, который немного, а не въ 2 раза, короче головного сегмента; 4) краевымъ килемъ, который состоитъ не изъ округленныхъ, никогда непереходящихъ въ шипы отростковъ, а изъ трехугольныхъ выростовъ, заостренныхъ вершины которыхъ направлены назадъ; 5) отсутствіемъ ердиннаго бугорка на 3-ей и 4-ой парахъ эпимеральныхъ пластинокъ; 6) основными членками ходильныхъ ногъ задней группы, которые имѣютъ грушевидную форму съ широкимъ основаніемъ и значительно суженнымъ дистальнымъ концомъ и 7) передними пригательными ногами, которыя достигаютъ лишь начала послѣдней трети длины рулевыхъ ногъ.

Мѣсто нахожденіе.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

II. Средн. ч., зап. бер. 1) *Кобыльи головы*. № 20, а. На небольшой глубинѣ. 5 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 2) *Котельниковскій мысъ*. Драга на глуб. 19 — 40 саж., илъ, песокъ. 3 экз.

Къ стр. 275 - ой.

*Pallasea dryshenkoi* (Garja).

II Средн. ч., зап. бер. 3) *Мысъ Солонцовый*. №№ 54 — 56, 8/VI (1902 г.). На глуб. 256 — 825 м., камни, илъ. 1 экз.

*Pallasea meuyeri* (Garja).

VI. Сѣв. кон. оз. *Даракское устье*. 1-6/VIII (1901 г.). На глуб. 10 — 70 саж., илъ. 1 экз.

Къ стр. 278 - ой

*Bronislavia radziszewskii*. Подъ такимъ названіемъ *I. Rakowski* описалъ новый родъ (въ то время 3 - ій изъ байкальскихъ амфиподъ)<sup>1)</sup>. Прочитавъ внимательно его описанія и разсмотрѣвъ прилагаемыя къ описанію 4 - ре таблицы рисунковъ, я все таки не могъ рѣшить: имѣемъ - ли мы здѣсь дѣло дѣйствительно съ новымъ родомъ или съ формой, принадлежащей, напр., къ роду *Pallasea* или *Acanthogammarus*. Только вооруженіе сегментовъ тѣла, описанное и изображенное авторомъ (на табл. I, рис. 1 и 2), именно отсутствіе боковыхъ рядовъ, даетъ намъ право ставить эту форму ближе къ *Acanthogammarus*, но съ другой стороны, развитіе краевыхъ выростовъ только на пяти переднихъ грудныхъ сегментахъ и отсутствіе ихъ на остальныхъ сближаетъ ее съ родомъ *Pallasea*. Если мы обратимся къ детальному описанію и характеристикѣ, данной авторомъ для устанавливаемого имъ рода, то мы теряемъ всякую опору для сужденія, ибо приводимые авторомъ характерные признаки на столько общи и расплывчаты, что могутъ относиться къ любому изъ байкальскихъ родовъ. Родовая характеристика *Bronislavia*, данная г. *I. Rakowski* имъ, производитъ такое впечатлѣніе, какъ будто для автора не существуетъ ни одного изъ многочисленныхъ родовъ сем. *Gammaridae*, а имъ описанный — есть единственный.

Къ стр. 280 - ой.

### 33. *Boeckia* Grimm (not Malm.).

1880. *Boeckia* (non A. W. Malm. 1871) *Grimm* O. Arch. f. Naturg. Bd. XLIV, 119. — 1894. *Boeckia* (not Malm.) *G. O. Sars*. Crustacea caspia. Bull. d. l'Acad. d. sc. d. S. Ptrb. №2, 182. — 1896. *Axelboeckia* (part.). *T. Stebbing*. Tr. Linn. Soc. London, ser. 2, v. 7, p. 423. — 1906. *Idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea. p. 391.

Der Körper ist sehr stark entwickelt. Die Stirn tritt mit einem grossen triangularen Fortsatz hervor, welcher bis zum vorderen Ende des Basalgliedes der oberen Fühlerstiele reicht und zusammen mit den ebenso stark (oder sogar stärker) entwickelten seitlichen Auswüchsen des Kopfsegmentes (unter den Augen) diesem letzteren eine dreilappige Gestalt verleiht. Der Mediankiel verbreitet sich an allen Brust- und Bauchsegmenten und besteht aus einer Reihe von abgerundeten und niedrigen, mehr oder minder gleichmässig entwickelten oder nach hinten allmählig zunehmenden Erhöhungen. Lateralreihen von Dornen finden sich nur auf den 3 Bauch- und auf dem 1 - ten Schwanzsegmente. Lateraldornen des 1 - ten Schwanzsegmentes bilden mit dem medialen Kiele dieses letzteren, der nach hinten in einen starken triangularen Auswuchs ausläuft, eine dreihörnige dorsale Oberfläche dieses Segmentes. Die Randreihen von Dornen beschränken sich nur auf den Brustsegmenten; die Randdornen des 5 - ten Brustsegmentes sind am stärksten. Die Nebengeissel der oberen Fühler fehlt. Die Steuerbeine sind sehr klein; das innere Blatt derselben ist sehr kurz, schuppenförmig. Der Schwanzanhang stellt eine halb-rundliche kleine Platte dar, die durch einen engen Spalt bis zur Hälfte getheilt ist.

### (184). 1. *Boeckia spinosa* Grimm., var. nov. *baicalensis*.

(Табл. XXXVI, рис. 28 — 37).

Der Mediankiel der 7 Brust- und 3 Bauchsegmente besteht aus einer Reihe von abgerundeten und niedrigen Erhöhungen, welche fast  $\frac{3}{4}$  der ganzen Länge jedes Segmentes einnehmen und von vorn nach hinten allmählig an Grösse zunehmen. Die Lateralreihen

<sup>1)</sup> *Ian Rakowski*. *Bronislavia radziszewskii*. — Kosmos. Czasopismo polskiego tow. przyrodników im. Kopernika. Roczn. XXVI, 1901, pp. 313—326, tabl. 1—IV.

von Dornen auf allen Brustsegmenten fehlen ganz, die 3 Bauch- und das 1-te Schwanzsegment aber sind mit starken nach aussen und oben gerichteten und an Grösse zunehmenden Lateralornen versehen. Auf dem 1 ten Schwanzsegmente bilden diese lateralen Dorne und der mediane Kiel, der nach hinten in einen starken triangularen Auswuchs ausläuft, eine dreihörnige dorsale Oberfläche dieses Segmentes (Taf. XXXVI, Fig. 28). Die Randreihen der Fortsätze beschränken sich nur auf die Brustsegmente und bestehen aus starken und dicken Dornen, die auf den 4 ersten stumpf und auf den 3 letzten Segmenten zugespitzt sind. Der grösste und spitzigste Dorn befindet sich auf dem 5-ten Brustsegment. Die Dorsalseite des Kopfsegmentes ist mit einem leistenförmigen Kiele längs in zwei Hälften getheilt; die Stirn tritt in einem grossen und breit-triagularen, oben rinnenförmig ausgebuchten Fortsatz hervor, welcher mit seiner Spitze das vordere Ende des basalen Stielgliedes der vorderen Fühler erreicht. Die Seitenfläche des Kopfsegmentes tritt auf jeder Seite in einem grossen dreieckigen, nach aussen und vorn gerichteten, flachen Lobus hervor, der mit dem Stirnfortsatz des Kopfsegmentes eine originelle dreilappige Gestalt annimmt (Taf. XXXVI, Fig. 29, a u. b). Die Augen sind klein, regelmässig rund, gewölbt; ihr Höhendiameter ist beinahe 4 mal kürzer, als die Kopfänge. Die oberen Fühler sind 3 mal kürzer, als die Körperlänge und um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  länger, als die unteren. Die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als die der unteren; ihr Basalglied ist fast 2 mal kürzer, als das Kopfsegment. Die Nebengeissel hat die Gestalt eines kaum sichtbaren Tuberkels. Die vorderen und hinteren Greifbeine sind gleich gross, die Hände bei beiden Paaren sind breit-becherförmig, kurz. Die Epimeralplatten sind stark entwickelt und mit langen Borsten besetzt. Die Basalglieder des 3-ten und 4-ten Gangbeinpaare (die zwei vorderen Paare der hinteren Gruppe) sind schlank-birnförmig (fast breit-stäbchenförmig) und mit einem geraden, zum distalen Ende des Gliedes allmähig abnehmenden, flügelartigen Rande versehen. Der flügelartige Rand des Basalgliedes des 1-ten Paares ist zum distalem Ende hin erweitert, so dass das Glied eine trapezoide Form annimmt, d. h. seine distale Breite  $2\frac{1}{2}$  mal grösser ist, als die proximale. Die beiden Springbeinpaare erreichen nach hinten dieselbe Grenze und überragen die Spitze der Steuerbeine; die Zweige sind gleich lang, nackt und, haben eine stäbchenförmige Gestalt. Die Stiele der Steuerbeine sind kurz und dick; das äussere Blatt ist  $1\frac{1}{2}$  mal länger als der Stiel; das innere Blatt ist 3 mal kürzer als das äussere. Der Schwanzanhang ist fast halbrund und bis zur Mitte gespalten. Die Körperlänge = 24 mm.

**Верхнія антенны** на  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$  длиннѣ нижнихъ; стержень на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ. Основной членникъ стержня почти въ 2 раза короче головного сегмента; его передне-верхній уголь надвигается на 2-ой членникъ въ видѣ трехугольнаго выроста; 2 и 3-ий членники стержня имѣютъ одну и ту же длину, почти въ 2 раза короче основного членника. Всѣ членники какъ снизу, такъ и сверху несутъ пучки щетинокъ. Жгутъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣ стержня и состоитъ изъ 16 — 17 членниковъ. *Придаточный жгутикъ незамѣтно* <sup>1)</sup>).

<sup>1)</sup> У типической формы *Boreckia spinosa* G. O. Sars придаточный жгутикъ имѣетъ видъ едва замѣтнаго бугорка съ 2-мя щетинками на вершинѣ. (Loc. cit. G. O. Sars. p. 184, tabl. 6, fig. 3).

**Нижняя антенна.** Короткий и тупой антеннальный конус больше чем в 2 раза короче 3-го членика стержня; 4-ый и 5-ый членики имеют почти одинаковую длину. Жгут равен длине обоих последних члеников стержня, взятых вместе, и состоит из 10-ти члеников. Лавалеттовокских колбовидных органов нет.

**Ротовые части.** Ладьевидный членик мандибулярного щупика равен длине среднего членика щупика; щетка занимает  $\frac{2}{3}$  длины края членика; верхушечный пучек состоит из 5-ти коротких щетинок, длина которых меньше половины длины членика. Средний членик щупика несет пучек коротких

(едва превышающих ширину членика) щетинок только на своем дистальном конце (рис. 398). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена отчасти вилкообразными иглами, отчасти иглами с одним или с двумя боковыми отростками; ланцетовидная внутренняя пластинка несет 12 коротких щетинок на внутреннем крае, наружный же край пластинки покрыт волосками. Лопатообразно расширяющийся конечный членик челюстного щупика вооружен 10—11 тонкими шипами и 5-ю щетинками, сидящими у основания первых (рис. 399). На другой челюсти шипы замещены 6-ю зубцами и 2 щетинками у наружного угла членика. — 2-ая пара челюстей имеет обычное строение; косой ряд на внутренней пластинке состоит из 8 длинных перистых щетинок (рис. 400).

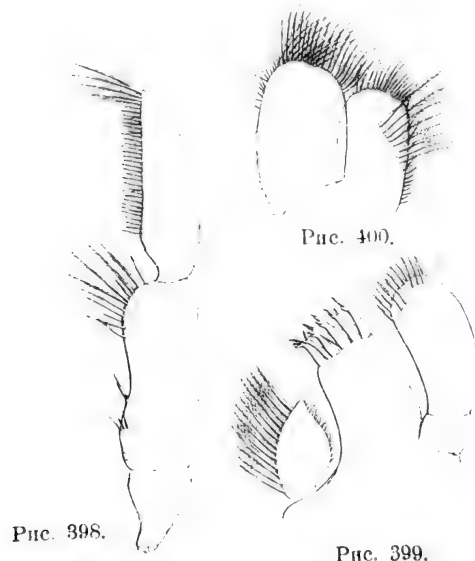


Рис. 398.

Рис. 400.

Рис. 399.

етый при основании, быстро суживается книзу. Эпимеральные пластинки передней пары сужены к нижнему концу и изогнуты; задняя пара пластинок имеет прямоугольную форму со скошенным спереди назад нижним краем (табл. XXXVI, рис. 31). В обеих парах эпимеральных пластинок как нижний край, так и часть переднего и заднего краев усажены длинными щетинками.

**Ходильные ноги** передней группы хорошо развиты и имеют строение типичное для большинства гаммарид. Умбренно-толстые 3 и 4-ый членики равны по длине друг другу (строго говоря 4-ый членик чуть короче 3-го); 5-ый членик длиннее 4-го. Коготь слабо изогнут, равен  $\frac{2}{3}$  последнего членика ножки. Эпимеральные пластинки усажены волосками. Ходильные ноги задней группы в общем немногим длиннее ног передней группы. Основные членики в передних 2-х парах этой группы (3-я и 4-ая пары) имеют узко-грушевидную, почти стержневидную форму; усажены довольно длинными щетинками, задний крыловидный край постепенно понижается к дистальному концу членика; ровный передний край несет пучки щетинок, которые в 3-ей паре сосредоточены в проксимальной, а в 4-ой — в дистальной части края членика (табл. XXXVI, рис. 32). Основной членик последней (5-ой пары) резко отличается своей шириной и формой от предыдущих: его сильно развитый крыловидный край значительно расширяется к дистальному концу членика, так что дистальный поперечник последнего почти в  $2\frac{1}{2}$  раза превосходит проксимальный (табл. XXXVI, рис. 33). — Передний, слегка выпуклый в дистальной своей части край усажен довольно густо пучками щетинок, отсутствующих в его проксимальной части.

**Пригательные ноги** (табл. XXXVI, рис. 34, 35). Обе пары простираются назад до одного уровня и захватывают несколько дальше конца рулевых ног. Ветви в обеих парах имеют почти одинаковую

длину, стержневидная, голая, въ передней парѣ слегка согнутая. Вооруженіе вѣтвей ограничивается только лишь однимъ шипомъ сидящемъ на концѣ каждой изъ нихъ.

**Рулевая нога** (табл. XXXVI, рис. 36). Стержень короткій и толстый. Наружная вѣтвь въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе стержня, съ наружной стороны вооружена 4-мя группами шиповъ и 2-мя конечными шипиками на тупой вершинѣ; внутренняя вѣтвь въ 3 раза короче наружной, имѣетъ форму яйцевидной пластинки (или чешуйки), съ одной короткой щетинкой на вершинѣ.

**Примѣчаніе.** Нахожденіе въ Байкалѣ *Boeckia spinosa* G. O. Sars, формы принадлежащей исключительно къ фаунѣ Каспійскаго моря, несомнѣнно представляетъ весьма интересный фактъ. Найденные среди Гаряевскаго сбора 3 экземпляра, которые, однако, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ второстепеннаго характера, отличаются отъ каспійской формы. Я полагаю, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ разновидностью послѣдней, которую я предлагаю называть „baicalensis“. Уклоненія байкальской разновидности отъ каспійской формы заключаются въ слѣдующемъ:

1) Боковые выросты головного сегмента при основаніи своемъ шире, а вершины ихъ тупѣе, чѣмъ у каспійской формы.

2) Краевые шипы на 5-мъ грудномъ сегментѣ менѣе развиты и вообще вооруженіе сегментовъ тѣла выражено нѣсколько слабѣе.

3) Рудиментарнаго придаточнаго жгутика намѣченнаго у каспійской формы въ видѣ очень маленькаго бугорка съ 2-мя щетинками на его вершинѣ, у байкальской разновидности мнѣ не удалось замѣтить.

4) При длинѣ тѣла 24 мм. (♂) жгутъ верхнихъ антеннъ содержитъ только 16-17 члениковъ, вмѣсто 25, какъ у каспійской формы при той-же приблизительно длинѣ тѣла.

5) Внутренняя пластинка 1-ой пары челюстей вмѣсто 20-ти перистыхъ щетинокъ несетъ 12. Косой рядъ перистыхъ щетинокъ на внутренней пластинкѣ 2-ой пары челюстей содержитъ 8, а не 6 щетинокъ.

6) Хвостовая пластинка (telson) имѣетъ почти полукруглую форму, голая. У каспійской формы эта пластинка имѣетъ широко-коническую форму (сбужена книзу) и снабжена 2-мя щетинками (см. loc. cit. Pl. I, fig. 6).

Вышеприведенными уклоненіями и ограничивается все различіе между байкальскими и каспійскими формами этого вида.

**Примѣчаніе 2-е.** Я никакъ не могу согласиться съ г. Stebbing'омъ, который къ установленному имъ роду *Axelboeckia*, кромѣ принадлежащаго къ нему вида *Ax. carpenteri*, присоединяетъ и сарсовскій видъ *Boeckia spinosa* изъ Каспійскаго моря. Тщательное сравненіе обонхъ видовъ показало мнѣ, что эти два вида рѣзко разнятся другъ отъ друга не только вѣшнимъ своимъ habitus'омъ и характеромъ вооруженія, но и всѣми деталями строенія, такъ что, по крайней мѣрѣ для меня, не можетъ быть сомнѣнія въ принадлежности этихъ видовъ къ двумъ различнымъ родамъ. Самымъ важнымъ отличительнымъ признакомъ служить отсутствіе придаточнаго жгутика на верхнихъ антеннахъ, не встрѣчающагося ни у одного изъ живущихъ въ Байкалѣ гаммаридъ, между тѣмъ какъ у *Axelboeckia carpenteri* этотъ жгутикъ хорошо развитъ и состоитъ изъ 3-хъ члениковъ. Не менѣе характернымъ для *Axelboeckia carpenteri* является сильное развитіе эпимеральныхъ пластинокъ 4-хъ переднихъ грудныхъ сегментовъ, въ особенности 4-ой, которая, имѣя почти квадратную форму, въ три раза шире переднихъ и почти скрываетъ подъ собою соотвѣтственную ей ножку. Изъ другихъ признаковъ, кромѣ особаго характера вооруженія сегментовъ тѣла, я указалъ-бы еще на слѣдующіе: 1) Ладьевидный членикъ мандибулярнаго щупика короче средняго членика послѣдняго; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края членика; 2) внутренняя пластинка 1-ой пары челюстей имѣетъ широко-яйцевидную форму и несетъ только 7 перистыхъ щетинокъ. 3) Лапки въ обѣихъ парахъ хватательныхъ ногъ имѣютъ шпательвидную форму; 4) основной членикъ послѣдней пары ходильныхъ ногъ, вѣдствие равномѣрно развитою крыловиднаго края, имѣетъ на всемъ своемъ протяженіи одну и ту-же ширину. 5) Ногти короткіе, съ тупымъ когтевымъ цоколемъ (когтевой членикъ), усаженномъ рѣсничками; 6) вѣтви въ обѣихъ парахъ пригательныхъ ногъ усажены короткими щетинками; 7) внутренняя вѣтвь рулевыхъ ногъ только на  $\frac{1}{6}$  короче наружной. — Въ виду вышеизложеннаго, мнѣ кажется, болѣе естественнымъ, чтобы видъ „*carpenteri*“ оставался въ родѣ *Axelboeckia* Stebb., а видъ „*spinosa*“ долженъ быть выдѣленъ изъ послѣдняго и возвращенъ къ роду *Boeckia*, установленному G. O. Sars'омъ для каспійской карцинологической фауны.

#### Мѣстонахожденіе.

Найденъ въ сборахъ В. П. Гаряева въ числѣ 3-хъ экземпляровъ. Мѣсто лова и глубина, къ сожалѣнію не указана.

Къ стр. 282 - ой.

*Axelboeckia carpenteri* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. *Култукъ*. № 13, b. (1902 г.) 16/vi. Драга на глуб. 17 саж., камни и песокъ. 4 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. *Ольгонскіе ворота*. № 12. 18/vii (1902 г.). На глуб. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> саж., песокъ и трава. 114 экз. — *Кобыля голова*. № 93. 4 экз. *Малое море*. № 103. 24-30/vii (1902 г.). На глуб. 200 — 300 м. 8 экз.; № 102. 24/vii (1902 г.). На глуб. 150 м. 5 экз. — 7). *Мысъ Солонцовый*. №№ 54 и 56. 8/vii (1902 г.). На глуб. 625 — 875 м., камни, илѣ. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 8) *Котельниковскій мысъ*. № 83. 2 экз.

Къ стр. 283 - ей:

*Brachyuropus reicherti* (Dyb.).

IV. Сѣв. ч., зап. бер. 3) *Торемыки*. № 59. На глуб. 700 м. 1 экз.

Къ стр. 285 - ой.

*Parapallasea borowskii* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. *Култукъ*. № 41, a. На глуб. 600 м., камни. 4 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. *Малое море*. № 113, b. 1 экз.

V. Сѣв. ч., вост. бер. *Мысъ Аял*. 139, b. (1901 г.). На глуб. 5 саж. 1 экз.

Къ стр. 288 - ой.

*Parapallasea cornuta* n. sp.

I. Южн. ч. оз. 15) *Листвничная*. № 48. 1/vii (1901 г.). Драга на глуб. 400 саж. 3 экз.

II. Сред. ч., зап. бер. *Малое море*. № 102. 24/vii (1901 г.). На глуб. 150 м. 4 экз.

Среди Гарьевскаго матеріала найдено 8 экз.

Къ стр. 290.

*Parapallasea lagowskii* (Dyb.).

II. Средн. ч., зап. бер. — 19) *Мысъ Солонцовый*. № 54 и 56. 8/vii (1902 г.). На глуб. 625 — 875 м., камни, илѣ. 1 экз. — 20). *Черемшанка*. № 57. 8/vii (1902 г.). На глуб. 900 — 980 м., илѣ. 1 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. *Чивиркуйскій заливъ*. № 61. Драга на глуб. 63 саж., илѣ; на глуб. 8 — 9 саж. песокъ. 2 экз.

Къ стр. 291.

*Parapallasea puzylli* (Dyb.).

I. Южн. ч. оз. *Мысъ Толстый*. № 109. (1901 г.). На глуб. 300 саж. 1 экз.

IV. Сѣв. ч., зап. бер. *Богучанская бухта*. № 143. На глуб. 40 саж. 1 экз.



(185). 5. *Parapallasea dawydowi* n. sp.

(Таб. XXXVII, рис. 1—13).

Ähnlich der *Parapallasea meyeri* (Garjaj.). Die Dorsalseite des Kopfsegmentes ist glatt und mässig gewölbt. Der Stirnförsatz fehlt. Die Augen sind schwarz, rund, mässig gross und stark gewölbt; ihr Höhendiameter ist 4 mal kürzer, als die Kopflänge. Die Medianreihe der Erhöhungen fehlt. Die lateralen Fortsätze bilden eine Reihe von Zähnen, die nur auf den Brustsegmenten vorhanden sind und, wie bei der *Parap. meyeri*, nach hinten an Grösse zunehmen und schief zur medialen Linie des Körpers gerichtet sind. Die Randreihen bestehen aus dornartigen Auswüchsen, die nur auf den 5 vorderen Brustsegmenten vorkommen; der letzte dieser dornartigen Auswüchse ist am grössten, scharf zugespitzt und nach hinten gerichtet. Die 2 letzten Brust, alle Bauch- und zumteil das 1-te Schwanzsegment sind, statt der Lateral- und Randreihen, mit schwachen, aber stark ausgebreiteten Wölbungen versehen. Die oberen Fühler sind kürzer, als die Hälfte des Körpers und um  $\frac{2}{5}$  länger, als die unteren; die Stiele der oberen Fühler sind um  $\frac{1}{4}$  länger, als die der unteren. Die Geissel der unteren Fühler ist 7-gliedrig und dem letzten Gliede des Stieles gleich lang. Die beiden Paare der Greifbeine sind gleich entwickelt: die Hände des vorderen Paares sind mandelförmig, die der hinteren—becherförmig. Die Gangbeine sind schlank, schwach und nur mit Borsten besetzt. Die Basalglieder der Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig, die des letzten Paares—elliptisch, d. h., sie haben überall die gleiche Breite. Die vorderen Springbeine sind mehr als 2 mal länger, als die hinteren und reichen bis zum ersten Drittel des äusseren Blattes der Steuerbeine; die Zweige sind 3 (an den vorderen) oder 2 mal (an den hinteren) kürzer, als die Stiele; die letzteren sind lang (dem inneren Blatte der Steuerbeine gleich). Das innere Blatt ist um  $\frac{1}{5}$  kürzer, als das äussere; beide Blätter sind mit einfachen Borsten, ausser der inneren Seite des äusseren Blattes, welches zwischen den einfachen auch die Fiederborsten trägt, versehen. Der Schwanzanhang stellt eine kurze Platte mit leicht ausgebuchtetem hinteren Rande dar. Die Körperlänge = bis 20 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 1) не достигают половины тѣла и на  $\frac{2}{5}$  длиннѣ нижнихъ. Стержень на  $\frac{1}{4}$  длиннѣ стержня нижнихъ антеннъ; основной членникъ стержня равенъ длинѣ головного сегмента; 2-ой членникъ на  $\frac{1}{3}$  короче основного, а 3-ій—на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го. Жгутъ почти равенъ длинѣ стержня и состоитъ изъ 22-хъ членниковъ. Придаточный жгутикъ 3-членистый и равенъ по длинѣ 3-мъ первымъ членникамъ жгута, взятымъ вмѣстѣ.

**Нижнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 2). Антеннальный конусъ толстый, тупой на концѣ и равенъ длинѣ 3-го членника стержня; 4-ый и 5-ый членники почти равны другъ другу. Жгутъ равенъ послѣднему членнику стержня и состоитъ изъ 7-ми членниковъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ тонкій; ладьевидный членникъ щупика на  $\frac{1}{5}$  короче среднего членника; щетка, состоящая изъ короткихъ рѣсничекъ, занимаетъ половину края членника. Щетинки на

среднемъ членникъ собранъ въ его дистальной половинѣ (рис. 401). — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена вилковидными иглами (рис. 402); внутренняя пластинка имѣетъ яйцевидную форму и снабжена 7-ю перистыми щетинками. — 2-ая пара челюстей и ногочелюстей не представляютъ ничего характернаго.

**Хватательныя ноги** (табл. XXXVII, рис. 3 и 4). Обѣ пары развиты одинаково. Лапки въ передней парѣ имѣютъ миндалевидную форму; слегка вогнутая ладонь снабжена среднимъ тупымъ шипомъ и 3-мя граничными. Лапки въ задней парѣ имѣютъ бокаловидную форму, расширены въ дистальномъ направленіи; вооруженіе ладони то-же, только граничныхъ шиповъ 2 и они значительно слабѣе. Эпимеральные пластинки умѣренно развиты, съ закругленнымъ нижнимъ краемъ и небольшимъ числомъ щетинокъ по угламъ.

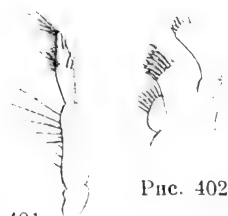


Рис. 401.

Рис. 402.

**Ходильныя ноги** обѣихъ группъ тонкія, слабыя и вооружены лишь щетинками. Два послѣдніе членника ножекъ передней группы имѣютъ почти одинаковую длину (табл. XXXVII, рис. 5—7). Основные членники переднихъ двухъ ножекъ задней группы имѣютъ грушевидную форму (табл. XXXVII, рис. 8) съ умѣренно развитымъ крыловиднымъ краемъ, усаженнымъ щетинками средней длины. Основной членникъ послѣдней пары ножекъ имѣетъ эллиптическую форму; ширина его у дистальнаго и проксимальнаго концовъ одинакова (табл. XXXVII, рис. 9).

**Пригательныя ноги** (табл. XXXVII, рис. 10—11). Задняя пара пригательныхъ ногъ болѣе чѣмъ вдвое короче и значительно слабѣе передней. Стержни усажены изрѣдка короткими щетинками. Вѣтви въ передней парѣ имѣютъ одинаковую длину и въ три раза короче стержня; каждая изъ вѣтвей вооружена только однимъ конечнымъ шипомъ. Вѣтви задней пары въ два раза короче стержня; наружная на  $\frac{1}{4}$  короче внутренней; вооруженіе то-же. Переднія пригательныя ножки достигаютъ конца первой трети наружной вѣтви рулевыхъ ногъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXVII, рис. 12). Сравнительно длинный стержень равенъ внутренней вѣтви, которая на  $\frac{1}{5}$  короче наружной. Обѣ вѣтви съ обѣихъ сторонъ усажены простыми щетинками, кромѣ внутренней стороны наружной вѣтви, гдѣ между простыми щетинками имѣются и перистыя.

**Хвостовая пластина** (табл. XXXVII, рис. 13) короткая, въ два раза короче стержня рулевыхъ ногъ; задній край ея лишь слегка выемчатый.

**Примѣчаніе.** Характернымъ отличіемъ этой формы отъ *Parap. meyeri*, является отсутствіе шиповидныхъ отростковъ на послѣднихъ 2-хъ грудныхъ и на всѣхъ брюшныхъ сегментахъ; здѣсь они замѣнены довольно обширными выпуклостями.

#### Мѣсто нахожденіе.

Байкальской экспедиціей не найдены.

Въ матерьялахъ сбора В. П. Гаряева (1899 г.) нашлось 11 экземпляровъ.

Къ стр. 293.

Garjajewia zienkowiezi (Dyb.).

1. Южн. ч. оз. 27) Мисовия. № 16. 17/vi (1902 г.). Водолазъ на глуб. 2—3 саж., камн. 1 экз. Станція Амарежъ относится къ сѣв. концу озера (VI).

Къ стр. 296.

*Garjajewia rosea* (Garjaj.).

II. Средн. ч., зап. бер. *Малое море*. № 113, а. 24-30/вп (1902 г.). На глуб. 200 м. 1 экз.

Къ стр. 301.

#### Genus 34. *Gammaracanthus* Bate.

1862. *Gammaracanthus* (part.). Bate. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 201. — 1871. *Gammaracanthus*. A. Boeck. Förh. Selsk. Christian., 1870, p. 214. — 1894. *Gammaracanthus*. G. O. Sars. Crust. Norway, v. I, p., 493. — 1894. *Gammaracanthus* T. Stebbing. Bijdr. Dierk., v. 17, p. 41. — 1906. *idem*. Das Tierreich. Lief. 21. Amphipoda. I. Gammaridea, p. 507.

#### (186). 1. *Gammaracanthus loricatus* (Sab).

1821 — 24. *Gammarus loricatus* E. Sabine. W. E. Parry. J. Vog., Suppl., p. 53, t. I, f. 7; p. 231, t. I, f. 7 — 1838. *Gammarus loricatus*. G. L. Kroyer. Danske Selsk. Afh., v. 7, p. 250, t. I, f. 4. — 1865. *Gammarus loricatus*. Ax. Goës. Crust. amphip. Spetsbergiam.... Ofv. af K. Vet. Akad. Förh., pp. 1 — 20. — 1866. *Idem*. Ofv. Ak. Förh., v. 22, p. 531. — 1861 — 62. *Gammarus loricoatus* Loven. Sv. — Ofv. af K. Vet. Akad. Förh., 1862, pp. 463 — 463; 1861, pp. 235 — 314. — 1862. *Gammaracanthus loricatus*. Bate. Cat. Amphip. Brit. Mus., p. 202, t. 36, f. 2. — 1876. *Gammaracanthus loricatus*. A. Boeck. Skand. Arkt. Amphip., v. 2, p. 400. — 1894. G. *loricatus*. T. Stebbing. Bijdr. Dierk., v. 17, 40. — 1893. *Ceradocus loricatus*. A. Della Valle. F. u. Fl. d. Golf. v. Neapel. 20 Monogr., p. 719. — 1906. *Gammaracanthus loricatus*. Das Tierreich. Lief. 21 Amphipoda. I. Gammaridea, p. 508.

#### Var. nova: *baicalensis*.

(Табл. XXXVII, рис. 14 — 27).

Der Körper ist gross, seitlich zusammengedrückt. Alle Körpersegmente, ausser dem Kopf- und letzten Schwanzsegment, sind mit einem Mediankiel versehen, *des an den 3 vorderen Brustsegmenten sehr schwach entwickelt und kaum sichtbar ist*; von dem 4-ten Brustsegment beginnend wird dieser Kiel höher und höher und läuft an seinem hinteren Ende in eine grosse, triangulare Spitze aus. Über die Epimeralplatten aller Brust-, Bauch- und vorderen Schwanzsegmente ziehen gut ausgesprochene und horizontnl-ausgebreitete Leisten hin, welche die Randreihen des Körpers darstellen. Die Dorsalseite des Kopfsegmentes ist gewölbt; der Stirnrand tritt in einem langen, leicht gebogenen, nach unten breiten, an der Basis zugespitzten Rostrum hervor; die Spitze des letzteren reicht etwas weiter über das vordere Ende des Basalgliedes des Stieles der oberen Fühler hinaus. Die Augen sind *rundlich-elliptisch*, klein, mässig gewölbt; *ihr Höhendiameter übertrifft 3 oder etwas mehr mal die Kopflänge*. Die Seitenfläche des Kopfsegmentes ist unter den Augen mit einem stumpfen, triangularen Lobus versehen. Die oberen Fühler sind  $3\frac{1}{2}$  mal kürzer, als die Körperlänge; die Stiele derselben sind dicker und etwas kürzer, als die der unteren; die Geisseln sind länger, als die Stiele und bestehen aus 27 Gliedern; die Nebengeissel ist 4-gliedrig. Die unteren Fühler sind um  $\frac{2}{3}$  kürzer und bedeutend dünner, als die obe-

ren; die 11 — 12-gliedrigen Geisseln sind etwas länger, als das letzte Glied des Stieles, ohne lavalett'sche Kolbenorgane. Die Greifbeine sind beinahe gleich lang; ihre Hände sind sehr stark entwickelt. Die Hände des vorderen Paares sind breit-mandelförmig, fast quadrangulär; der ausserpalmarische Hinterrand der Hände ist bauchig gewölbt und sinkt unten etwas über den Carpus herab. Die Hände des hinteren Paares sind länger, der bauchig-gewölbte ausserpalmarische Rand des Gliedes ist weit stärker ausgesprochen und mit 3 Paaren stumpfer Stacheln bewaffnet. Das Carpus ist bei den beiden Greifbeinen schlank (beinahe cylindrisch), mit langem und schlankem Lobus auf dem Hinterrande versehen. Die Gangbeine der vorderen Gruppe sind verhältnissmässig kurz, aber ziemlich stark; das letzte Glied derselben ist dem vorletzten gleich lang und mit einer kurzen und dicken Krallen bewaffnet. Die Gangbeine der hinteren Gruppe sind sehr lang, insbesondere beim mittleren Paare (4-te): die Länge desselben ist der Hälfte der Körperlänge gleich. Am kürzesten ist das letzte (5-te) Paar, welches kaum das distale Ende des vorletzten Gliedes des 4-ten Paares erreicht. Das 3-te Paar ist etwas länger, als das letzte und reicht bis zur Hälfte des vorletzten Gliedes des 4-ten Paares. Die hintere Ecke der Epimeralplatten der 2 letzten Bauchsegmente ist in eine Spitze ausgezogen. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten bedeutend weiter, als die hinteren und berühren die Spitze des inneren Blattes der Steuerbeine. Die Stiele der letzteren sind ziemlich lang; die breiten, lanzettförmigen Blätter sind fast gleich lang und an beiden Seiten mit langen und dichtstehenden Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist sehr kurz und breit, seine Zweige haben die Gestalt von unregelmässigen breit-eiförmigen, an ihrer inneren Seiten rinnenförmig ausgebuchteten Stücken. Die Körperlänge = 36 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 14) болѣе чѣмъ въ  $3\frac{1}{2}$  раза (почти въ 4-ре раза) длиннѣе тѣла и на  $\frac{2}{5}$  длиннѣе нижнихъ антеннъ. Стержень значительно толще и немного длиннѣе стержня нижнихъ антеннъ; основной членникъ его нѣсколько длиннѣе головного сегмента, а также нѣсколько длиннѣе послѣдняго членника стержня нижнихъ антеннъ; 2-ой членникъ стержня на  $\frac{1}{4}$  короче основного членника, а 3-ій — на  $\frac{1}{3}$  короче 2-го. Довольно толстый жгутъ, начальные членники котораго по толщинѣ своей почти равны поперечнику послѣдняго членника стержня, длиннѣе стержня и состоитъ изъ 27-ми членниковъ. Придаточный жгутъ 4-хъ членистый. — Бѣломорская форма отличается отъ байкальской разновидности, во 1), относительно болѣе короткими верхними антеннами, во 2), меньшимъ числомъ членниковъ въ жгутѣ и, наконецъ, въ 3), болѣе толстымъ придаточнымъ жгутикомъ (табл. XXXVII, рис. 15).

**Нижнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 16). Антеннальный конусъ короче 3-го членника стержня; 4 и 5-ый членники послѣдняго имѣютъ почти одинаковую длину (послѣдній чуть короче). Жгутъ равенъ послѣднему членнику стержня и состоитъ изъ 12-ти членниковъ. — У бѣломорской формы жгутъ, хотя и состоитъ изъ того-же числа членниковъ, но нѣсколько длиннѣе послѣдняго членника стержня (табл. XXXVII, рис. 17).

**Ротовыя части.** Сравнительно толстый ладьевидный членникъ мандибулярнаго щупика, нѣсколько длиннѣе среднего членника послѣдняго; внутренний край его ровный (безъ слѣда характерной выемки); щетка, состоящая изъ короткихъ и тонкихъ рѣсничекъ, занимаетъ болѣе чѣмъ  $\frac{3}{4}$  края членника (рис. 402). Короткій средний членникъ снабженъ обычными щетинками. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей сдвинута къ концу и вооружена острыми, слегка согнутыми иглами, снабженными лишь однимъ, также острымъ на концѣ, отросткомъ, сидящимъ довольно далеко отъ конца иглы; обычной внутренней щетинковидной иглы

съ рѣсничками иѣтъ. Внутренняя пластинка имѣетъ округлую форму съ 11-ю рѣсничками на внутреннемъ краю; кромѣ того, наружный край ея близъ вершины имѣетъ еще три болѣе короткихъ, но также перистыхъ щетинки (особенность ненаблюдавшаяся пока у байкальскихъ гаммаридъ). Максиллярный щупикъ тонкій; его концевой членикъ постепенно суживается къ концу и несетъ щетинки не только на вершинѣ (обычно), но и вдоль всего наружнаго края (особенность то-же ненаблюдавшаяся у байкальскихъ гаммаридъ); основной членикъ щупика несетъ также 2 такихъ щетинки (рис. 403). — 2-ая пара челюстей и ногочелюсти не представляютъ какихъ нибудь характерныхъ особенностей (рис. 404 и 405). Вообще ротовыя части сравнительно съ величиною тѣла развиты слабо. — Что касается бѣломорской формы, то она въ отношеніи ротовыхъ частей представляетъ слѣдующія различія:



Рис. 402, а и б.

Рис. 404.

Рис. 405.

Рис. 403, а и б.



а) ладьевидный членикъ *не длиннѣе, а равенъ* среднему членику щупика; б) иглы наружной пластинки 1-ой пары челюстей снабжены 2 и 3 боковыми отростками (переходя къ гребенчатымъ); и в) внутренняя пластинка 1-ой пары челюстей слабѣе, чѣмъ у байкальской разновидности, снабжена только 8-ю перистыми щетинками и 4-мя меньшими на наружной сторонѣ.

**Хватательныя ноги.** Обѣ пары сильно развиты. Ланки передней пары имѣютъ широко-миндалевидную форму и, если принять во вниманіе и коготь прижатый къ ладони, то ланка получаетъ почти одинаковую ширину на всемъ своемъ протяженіи

(табл. XXXVII, рис. 18); вынуклая ладонь занимаетъ нѣсколько болѣе половины края и усажена только короткими рѣсничками. *Граничные шипы нѣтъ.* Выблдонная часть края ланки вздута и нѣсколько нависаетъ надъ carpus'омъ. Ланки задней пары имѣютъ ясно выраженную миндалевидную форму: дистальная часть ланки уже, чѣмъ ея основаніе (табл. XXXVII, рис. 19); ладонь занимаетъ  $\frac{2}{3}$  края и усажена, какъ и въ передней парѣ, рѣсничками; граничныхъ шиповъ 2; выблдонная часть края ланки *сильно* вздута и, кромѣ пучковъ щетинокъ, вооружена еще 2-мя парами шиповъ, подобныхъ граничнымъ. — Carpus въ обѣихъ парахъ одинаковъ, имѣетъ цилиндрическую форму и снабженъ спереди характернымъ лопастнымъ отросткомъ. — У бѣломорской формы ланки имѣютъ слѣдующія отличія: а) переднія ланки (табл. XXXVII, рис. 20), имѣютъ ясно выраженную широко-миндалевидную форму, имѣется граничный шипъ и кромѣ того 2 шипа вначалѣ выблдоннаго края; б) заднія ланки сохраняютъ ту-же форму, но выблдонный край ихъ менѣе вздутъ; шипы выблдоннаго края вмѣстѣ съ граничными образуютъ тѣсный рядъ изъ 6 шиповъ и, кромѣ того, отдѣльный шипъ помѣщается у середины края (табл. XXXVII, рис. 21).

**Ходильныя ноги** передней группы короткія, но сравнительно крѣпкія. Последній членикъ ихъ равенъ по длинѣ предшестующему и вооруженъ короткимъ, но толстымъ когтемъ (то-же у бѣломорской формы). Ходильныя ноги задней группы отличаются своей длиною, въ особенности среднія изъ нихъ (4-ая пара), превышающая половину длины тѣла. Наиболѣе короткой является послѣдняя 5-ая пара ногъ, которая доходитъ лишь до конца 4-го членика 4-ой пары. 3-я пара (передняя пара задней группы) нѣсколько длиннѣе 5-ой пары, такъ какъ доходитъ до половины длины послѣдняго (5-го) членика 4-ой пары. (У бѣломорской формы 5-пара ходильныхъ ногъ оказывается нѣсколько короче, она не достигаетъ конца 4-го членика 4-ой пары; различіе это, однако, слишкомъ незначительно и едва-ли постоянно. Основные членики ходильныхъ ногъ задней группы имѣютъ узко-грушевидную, почти стержневидную форму; крыловидный край ихъ неправильно выемчатъ (4-ая и 5-ая пары) и вооруженъ довольно длинными шипами; къ дистальному концу члениковъ этотъ край сходитъ на иѣтъ (табл. XXXVII, рис. 22—24). То-же у бѣломорской формы.

**Эпимеральные пластинки** хорошо развиты, имѣютъ продолговато-прямоугольную форму съ округленными углами, равномерно увеличиваются къзади и снабжены ближе къ заднему своему краю продольнымъ гребнемъ; короткія щетинки сидятъ на переднемъ краѣ пластинокъ и болѣе грубые — на задне-нижнихъ углахъ. Задній уголъ эпимеральныхъ пластинокъ 2-го и 3-го брюшныхъ сегментовъ вытянутъ въ остріе — признакъ характерный для *Gammaracanthus loricatus*.

**Пригательныя ноги.** Передняя пара на  $\frac{1}{3}$  длиннѣ задней; стержень, равный длинѣ 1-го хвостового сегмента и стержню 2-ой пары, взятый вмѣстѣ, простирается назадъ нѣсколько далѣе задней пары и доходить до  $\frac{2}{3}$  длины внутренней вѣтви рулевыхъ ногъ; задняя пара достигаетъ конца первой трети послѣднихъ.

**Рулевые ноги** (табл. XXXVII, рис. 25, 26). Вѣтви имѣютъ видъ широкихъ ланцетовидныхъ пластинокъ съ широко округлыми концами, съ обѣихъ сторонъ густо усажены длинными перистыми щетинками; шиповъ нѣтъ. Внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  или на  $\frac{1}{6}$  короче наружной.

**Хвостовая пластинка** (табл. XXXVII, рис. 27) имѣетъ видъ короткаго придатка, едва прикрывающаго основаніе стержня рулевыхъ ногъ и раздѣленнаго почти до основанія на двѣ широко и нѣсколько неправильно-яйцевидныя вѣтви; вѣтви голыя и съ внутренней стороны желобообразно выемчатыя.

**Примѣчаніе 1-ое.** Во всѣхъ частяхъ тѣла (въ спиртовыхъ экземплярахъ) подъ кутикулой (въ гиподермальномъ слоеѣ) разбѣяны темныя, почти черныя зерна пигмента, больше частью шарообразной формы. У бѣломорской формы ничего подобнаго не замѣчается. Какъ распределяется пигментъ у живыхъ экземпляровъ сказать трудно, но, во всякомъ случаѣ, онъ у байкальской разновидности постоянно присутствуетъ и это обстоятельство является очень хорошимъ признакомъ, отличающимъ байкальскую форму отъ типической (*G. loricatus*) — бѣломорской (сравни табл. XXXVII, рис. той и другой).

**Примѣчаніе 2-ое.** Въ настоящее время извѣстны три вида рода *Gammaracanthus loricatus* (Sab.), *lacustris* G. O. Sars. и *caspius* G. O. Sars; среди байкальскихъ гаммаридъ мнѣ удалось найти еще одну форму, принадлежащую къ этому роду. Подробное сравненіе этой послѣдней съ извѣстными уже видами показало, что она ближе всего стоитъ къ старому и типичному виду *G. loricatus* (Sab.) и должна быть поэтому отнесена къ этому послѣднему въ качествѣ его разновидности: *baicalensis*.

Отъ *G. lacustris* G. O. Sars. эта разновидность отличается слѣдующими признаками:

- 1) Головной сегментъ, какъ у типичнаго вида въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе 1-го грудного сегмента, а не равенъ ему, какъ у *G. lacustris*.
- 2) Лобный клочокъ длиннѣе основнаго членика стержня верхнихъ антеннъ; у *G. lacustris* онъ едва достигаетъ конца этого членика.
- 3) Спинные гребни отступаютъ отъ передней границы сегментовъ на  $\frac{1}{2}$  ихъ длины (а не  $\frac{1}{2}$  какъ у *G. lacustris* и *G. loricatus*).
- 4) Задніе углы эпимеральныхъ пластинокъ 2-го и 3-го брюшныхъ сегментовъ вытянуты въ остріе; у *G. lacustris* они почти прямоугольны.
- 5) Глаза по формѣ своей приближаются къ округло-эллиптическимъ, какъ у *G. lacustris*.
- 6) Верхнія антенны въ  $3\frac{1}{2}$  раза короче тѣла; у *G. lacustris* онѣ равны почти половинѣ тѣла. Основной членикъ стержня верхнихъ антеннъ нѣсколько длиннѣе головнаго сегмента; у *G. lacustris* онъ равенъ головному вмѣстѣ съ 1-мъ груднымъ сегментомъ. Жгутъ состоитъ изъ 27 члениковъ (у *G. lacustris* и *loricatus* — изъ 30-ти).
- 7) Жгутъ нижнихъ антеннъ состоитъ изъ 10—11 члениковъ (у *G. lacustris* — 7-ми) и длиннѣе, а не короче послѣдняго членика стержня (у *G. caspius* онъ почти такой-же длины).

Мѣстонахождение.

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

III. Средн. ч., вост. бер. 1) Чивиркунскій заливъ 4 экз.

---

Gen. 35. *Coniurus* n. g.

Der Mediankiel des Körpers ist schwach angedeutet und verbreitet sich auf den Brust- und Bauchsegmenten. Jedes der 2 vorderen Schwanzsegmente bildet an seiner Dorsalseite je einen grossen plattgedruckten, konischen Fortsatz, welcher mit einer Gruppe von kurzen und zarten Stacheln auf seinem Gipfel versehen ist. Die Lateral- und Randreihen der Erhöhungen sind kaum ausgesprochen oder fehlen ganz. Die Augen sind weiss (In Spiritus-Exemplaren sind sie gar nicht zu sehen). Die oberen und unteren Fühler sind kurz, 5 oder 6 mal kürzer, als die Körperlänge und untereinander fast gleich lang. Die Hände der beiden Greifbeinpaare sind becherförmig und die vorderen sind bedeutend stärker, als die hinteren. Die Steuerbeine sind kurz; das äussere Blatt derselben ist 2-gliedrig und fast gleich lang, oder etwas länger, als das innere. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis getheilt.

---

(187). 1. *Coniurus wadimi* n. sp.

(Табл. XXXVII, рис. 28—40).

Die medianen Erhöhungen der Körpersegmente (Brust- und Bauchsegmente) bilden eine Reihe von sehr niedrigen Kielen; jeder Kiel bildet auf seiner Mitte einen kleinen Tuberkel und ist in dieser Beziehung dem *Carinogammarus cinnamomeus* u. *C. rhodophthalmus* sehr ähnlich. Die ganze Dorsalseite der 2 vorderen Schwanzsegmente geht in die sehr hohen, konischen Hügel über, deren Gipfel mit einer Gruppe von kurzen und zarten Stacheln bewaffnet ist. Die Dorsalseite des letzten Schwanzsegmentes ist glatt und am Hinterrande nur mit Stacheln versehen. Die Randreihen von Erhöhungen sind schwach angedeutet und nur an denselben Segmenten, wie die Mediankiele vorhanden. Der Stirnforsatz ist sehr klein. Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die beiden Fühlerpaare sind kurz; die oberen sind etwas länger, als die unteren. Die Nebengeissel ist 2-gliedrig (das letzte Glied ist rudimentär). Die Hände der vorderen Greifbeine sind breit-becherförmig und stärker entwickelt, als die der hinteren. Die Epimeralplatten des 1-ten Brustsegmentes haben eine unregelmässige Gestalt: *sie sind von beiden Seiten ausgebuchtet*; das 2-te und das 3-te Paar der Epimeren haben die Gestalt von verlängerten, fast rechteckigen Platten. Die 4-te Epimeralplatte hat eine charakteristische



Besonderheit: ihre hintere Ecke tritt nach aussen und hinten in einem starken, unten rinnenartig ausgebuchteten Fortsatz hervor (Ähnlich dem *Acanthogammarus radaschkowskii*). Alle Epimeralplatten sind an ihrem Hinterrande mit kurzen Borsten besetzt. Die Basalglieder der 2 ersten Gangbeinpaare der hinteren Gruppe sind birn- oder herzförmig; das Basalglied des letzten Gangbeinpaars ist breit und distal etwas erweitert, so dass der Durchmesser des Gliedes überall beinahe gleich ist. Die vorderen Springbeine reichen nach hinten weiter, als die hinteren und berühren die Mitte des äusseren Blattes der Steuerbeine. Die letzteren sind klein; das äussere Blatt ist 2-gliedrig; das innere Blatt ist um  $\frac{1}{3}$  kürzer, als das äussere. Die äusseren Seiten der Blätter sind mit einfachen, die inneren — mit Fiederborsten besetzt. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine eiförmigen Zweige sind an der Spitze mit je einem kleinen Stachel bewaffnet. Die Körperlänge = bis 10 mm.

**Верхнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 29). Стержень их короче стержня нижних антенн; основной членик стержня короче головного сегмента и равен длине остальных двух члеников стержня, взятых вместе. Жгут состоит больше чем из 12-ти члеников (конец его был обрван). Придаточный жгут — 2-членистый; первый членик его длиннее основного членика главного жгута, а второй — рудиментарный.

**Нижнія антенны** (табл. XXXVII, рис. 30). Антеннальный конус толстый, отогнут книзу и несколько назад. Последний членик стержня значительно тоньше и немного короче 4-го. Жгут равен последнему членику стержня и состоит из 5-ти члеников. Лавалеттовеки колбовидных органов нет.

**Ротовая часть.** Лавевидный членик мандибулярного щупика толстый, без выемки, равен  $\frac{3}{4}$ -мь среднего членика; щетка, состоящая из коротких рёсничек, занимает почти половину края членика и

Рис. 406.



Рис. 408.



Рис. 407.



довольно постепенно переходит в верхушечный пучок щетинок (рис. 406). Средний членик щупика снабжен немногими щетинками, собранными только в дистальной его половине. — Паружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена тонко-гребневыми иглами, широко-ланцетовидная внутренняя пластинка несет 13 — 14 перистых щетинок (рис. 407); косой ряд на внутренней пластинке содержит в себе 12 перистых щетинок (рис. 408).

**Хватательные ноги.** Передняя пара, хотя короче задней, но сильнее последней; большая лапка (табл. XXXVII, рис. 31) имеет широко-бокаловидную форму и слегка расширена в дистальном направлении; ладонь выпуклая, слабо наклонная, усажена короткими рёсничками; в конец ладони на незначительном выступе помещается 3 граничных шипа, из которых передний — длинный. Лапки задней пары (табл. XXXVII, рис. 32) значительно меньше передних, также имеют бокаловидную форму, но уже и не расширяются дистально; граничный шип один.

**Ходильные ноги** передней группы тонкие и несколько длиннее ног задней группы (табл. XXXVII, рис. 33). Основные членики передних 2-х пар задней группы (3-я и 4-ая пары) имеют груше- или сердцевидную форму; дистальный поперечник членика почти вдвое меньше проксимального, что особенно выражено на основном членике 4-ой пары (табл. XXXVII, рис. 36); широкий основной членик задней (5-ой) пары имеет почти трапециевидную форму, так как его задний крыловидный край несколько повышается

въ дистальномъ направленіи и только у самаго конца членика сразу сканивается; въ результатѣ дистальный поперечникъ членика въ дистальной своей трети замѣтно больше такового въ проксимальной части (табл. XXXVII, рис. 37). Когти во всѣхъ 3-хъ парахъ ходильныхъ ногъ задней группы развиты очень слабо.

**Эпимеральные пластинки.** Передняя пара эпимеральныхъ пластинокъ имѣетъ неправильную форму, выемчата съ обѣихъ сторонъ и очертаніемъ своимъ нѣсколько напоминаетъ песочные часы. 2 и 3-я пары пластинокъ имѣютъ удлиненно-прямоугольную форму, при чемъ послѣдняя изъ нихъ нѣсколько искривлена. 4-ая пара является болѣе оригинальной и въ то-же время характерной для описываемаго вида: ея задне-нижній уголъ сильно вытянутъ назадъ и кнаружи и въ то-же время снизу желобообразно выдолбленъ (табл. XXXVII, рис. 34, 35). Вообще, по своему строенію эта пара эпимеральныхъ пластинокъ напоминаетъ соответственныя пластинки у *Aconthogammarus raduschkowskii*. Задній и отчасти нижній край всѣхъ пластинокъ усаженъ короткими щетинками.

**Пригательныя ноги** (табл. XXXVII, рис. 38, 39) въ своемъ строеніи не представляютъ ничего характернаго. Передняя пара простирается назадъ нѣсколько далѣе задней и достигаетъ середины длины наружной вѣтви рулевыхъ ногъ; вѣтви ея (почти) равны другъ другу и стержно. То-же относится и къ задней парѣ.

**Рулевыя ноги** (рис. 409). Наружная вѣтвь 2-членистая; концевой членикъ очень маленькій; внутренняя вѣтвь на  $\frac{1}{5}$  короче наружной. Наружныя стороны обѣихъ вѣтвей несутъ простыя, а внутреннія — перистыя щетинки.

**Хвостовая пластинка** (рис. 410) расщеплена до самаго основанія на острояйцевидныя вѣтви, вооруженныя на концѣ однимъ шипомъ и 2-мя короткими щетинками; такія-же щетинки (по одной) сидятъ и съ наружной стороны вѣтвей, ближе къ ихъ концу.



Рис. 410

Рис. 409.

Мѣстонахожденіе.  
По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

1. Южн. ч. оз. 1) *Култукъ*, № 12. На глуб. 70 саж. 1 экз. ♀.

# (188). 2. *Coniurus palmatus* n. sp

(Табл. XXXVII, рис. 41 — 43).

Der Mediankiel auf den Brust- und Bauchsegmenten ist kaum angedeutet. Die 2 ersten Schwanzsegmente sind eigenthümlich gestaltet: die ganze Oberfläche bei den beiden Segmenten erhebt sich in sehr hohen von den Seiten her zusammengedrückten Platten, die auf dem 1-ten Segmente überall die gleiche Breite haben, auf dem 2-ten aber eine konische Form (ähnlich der beiden Fortsätze beim *C. wadimi*), mit breit-abgeschnittenem Gipfel besitzen. Der obere Rand dieser plattenförmigen Auswüchse ist mit einer Reihe (nicht mit unregelmässiger Gruppe) von vielen gleichlangen Stacheln bewaffnet. Diese originelle Ausrüstung der 2 ersten Schwanzsegmente nähert diese Species der vorhergehenden. Die Dorsalseite des letzten Schwanzsegmentes ist glatt und regelmässig gewölbt (Taf. XXXVII, Fig. 43). Die Dorsalfläche des Kopfsegmentes ist glatt und flach. Der Stirnfortsatz fehlt. Die Augen sind in Spiritus-Exemplaren gar nicht zu sehen. Die beiden Fühlerpaare sind kurz. Die

oberen Fühler sind etwas länger als die unteren und mehr als 6 mal kürzer als die Körperlänge, die Stiele der oberen Fühler sind kürzer, als die der unteren; das Basalglied des Stieles ist um  $\frac{2}{3}$  kürzer, als das Kopfsegment. Die Nebengeissel ist 4-gliedrig. Die Geissel der unteren Fühler ist etwas länger, als das letzte Glied des Stieles und besteht aus 8 Gliedern; die lavalett'schen Kolbenorgane fehlen. Die vorderen Greifbeine sind stärker entwickelt, als die hinteren. Die Hände der beiden Paare sind distal sehr stark erweitert, spatelförmig; die vorderen Hände sind bedeutend stärker entwickelt, als die hinteren; die Palma der vorderen Hände ist mit zarten Cilien besetzt und mit 4 Stacheln bewaffnet. Die Gangbeine der vorderen Gruppe haben eine gewöhnliche Gestalt; alle Glieder derselben sind mit Borstenbüscheln dicht besetzt. Die Basalglieder der 2 ersten (3 u 4-te Paar) Gangbeine der hinteren Gruppe sind birnförmig; die Basalglieder des letzten Gangbein-paares sind sehr gross und breit, mit ausserordentlich erweitertem flügelartigen Hinterrand versehen. Die letzten Glieder der Gangbeine dieser Gruppe sind schwach und dünn, mit geraden und verhältnissmässig kleinen Krallen bewaffnet. Die Springbeine haben keine Besonderheiten. Die vorderen Springbeine reichen etwas weiter nach hinten als die hinteren und berühren fast die Spitze der Steuerbeine. Die Steuerbeine sind verhältnissmässig kurz, aber dick und stark; das äussere Blatt ist 2-gliedrig und hat überall dieselbe Breite; das innere Blatt ist lanzettförmig und etwas kürzer, als das äussere. Die Fiederborsten sitzen an den inneren Seiten beider Blätter. Der Schwanzanhang ist bis zur Basis gespalten; seine konischen Zweige sind mit je einer starken Stachel versehen. Die Körperlänge = bis 20 mm.

**Верхнія антенны** въ 6 разъ короче тѣла. Стержень на  $\frac{1}{3}$  короче стержня нижнихъ антеннъ; основной членникъ стержня на  $\frac{1}{3}$  короче головного сегмента, съ нижней стороны усаженъ длинными щетинками; 2-ой членникъ стержня на  $\frac{2}{3}$  короче основного, а 3-ий — болѣе чѣмъ въ 2 раза короче 2-го. Жгутъ немного длиннѣе стержня и состоитъ изъ 19-ти членниковъ. Придаточный жгутъ сравнительно длинный ( $=\frac{1}{4}$  части главнаго жгута), 4-хъ членистый.

Рис. 411.

Рис. 413.

Рис. 412.

**Нижнія антенны** немного короче верхнихъ. Антеннальный конусъ сильно изогнутъ книзу и назадъ, длиннѣе 3-го членника стержня; 5-ый членникъ стержня короче 4-го. Жгутъ тонкій, состоитъ изъ 8-ми членниковъ, въ  $1\frac{1}{2}$  раза длиннѣе послѣдняго членника стержня. Лавалеттоскихъ колбовидныхъ органовъ нѣтъ.

**Ротовыя части.** Мандибулярный щупикъ тонкій и слабый (рис. 511). Ладьевидный членникъ его не имѣетъ выемки; щетка, состоящая изъ

12 — 13-ти рѣсничекъ, занимаетъ только дистальную треть членника. Щетинки на среднемъ членникѣ собраны въ его дистальной половинѣ. — Наружная пластинка 1-ой пары челюстей вооружена исключительно

гребневидными пилами (съ 2-мя, 3-мя боковыми отростками); внутренняя пластинка имѣть округло-яйцевидную форму (рис. 412) и снабжена 9-ю перистыми щетинками; конечный членикъ праваго максиллярнаго щупика несетъ 3 острыхъ зуба и одну щетинку. — Косой рядъ на внутренней пластинкѣ 2-ой пары челюстей содержитъ въ себѣ 9 перистыхъ щетинокъ (рис. 413).

**Хватательныя ноги.** Передняя пара значительно сильнѣе задней. Ланки въ обѣихъ парахъ значительно расширены въ дистальномъ направленіи и имѣють шнательвидную форму (табл. XXXVII, рис. 41, 42); въ передней парѣ ланки значительно превосходятъ своей величиною ланки въ задней. Въ обѣихъ парахъ слабо наклонная и выпуклая ладонь усажена длинными и короткими рѣсничками, но въ то-же время вооружена сильными шипами, которые въ переднихъ ланкахъ образуютъ рядъ изъ 7-ми, а въ заднихъ только изъ 4-хъ. Сатуръ слабый и значительно короче лапокъ. Когти тонкіе и слабо изогнутые.

**Ходильныя ноги** передней группы не представляютъ по своему строенію ничего особенно характернаго; всѣ членики ихъ густо усажены длинными щетинками. Основные членики переднихъ 2-хъ паръ ходильныхъ ногъ задней группы имѣють грушевидную форму (въ особенности во 2-ой изъ нихъ); что касается основнаго членика послѣдней пары ногъ этой группы, то онъ достигаетъ значительной величины и ширины, благодаря необыкновенно-сильному развитію крыловиднаго края этого членика. Послѣдніе членики хо-

Рис. 414.

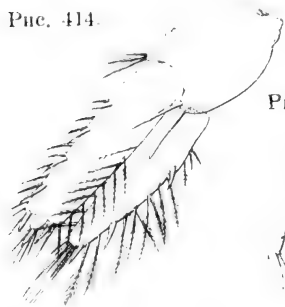


Рис. 415.



дильныхъ ногъ задней группы развиты сравнительно слабо: они короче предшестѣднихъ члениковъ, тонки и снабжены почти прямымъ, тонкимъ и сравнительно короткимъ когтемъ.

**Пригательныя ноги** имѣють обычное строеніе. Передняя пара простирается назадъ далѣе задней и доходитъ почти до конца рулевыхъ ногъ. Стержневидныя вѣтви ея имѣють одинаковую длину, равны стержню и вооружены шипами. Въ задней парѣ наружная вѣтвь замѣтно короче внутренней.

**Рулевые ноги** (рис. 414) болѣе чѣмъ въ 12 разъ короче тѣла, но сильны и толсты. Наружная вѣтвь имѣетъ на всемъ протяженіи своемъ одинаковую ширину и на концѣ снабжена короткимъ надставнымъ членикомъ; внутренняя вѣтвь имѣетъ ланцетовидную форму, на  $\frac{1}{5}$  или на  $\frac{1}{6}$  короче наружной. Перистыя щетинки сидятъ только на внутреннихъ сторонахъ обѣихъ вѣтвей.

**Хвостовая пластинка** (рис. 415) раздѣлена почти до основанія на двѣ коническія вѣтви, вершина которыхъ вооружена шипомъ и одной щетинкой.

#### Мѣсто нахожденіе:

По матеріаламъ Байкальской экспедиціи.

Байкаль. № 101. 3 экземпляра (♂).

Къ стр. 309-ой.

*Acanthogammarus flavus* (Garaj).

II. Средн. ч., зап. бер. 1) Малое море. №№ 79 — 85. На глуб. 19 — 22 саж. 5 экз. 2) Кобылья голова. № 93. 14 экз. 3) № 70. (?) На глуб. 150 саж. 5 экз.

III. Средн. ч., вост. бер. 4) Ушканьи острова № 36. На глуб. 28 саж. 2 экз. — 5) Змѣиная губа. № 17, б. 7/VI (902 г.). На глуб. 2 саж., камни. 3 экз.

Къ стр. 310 - ой.

*Acanthogammarus* sp. n?

I. Южн. ч. оз. 2) *Лисовицкая*. № 48 и 49. 1/7 (1901 г.). Драга на глуб. 400 саж. 5 экз.

II. Средн. ч., зап. бер. 3) *Кобыля голоса* (у входа въ Малое море). На глуб. отъ 10 до 12 саж. 5 экз.  
Мѣсто нахожденіе подъ № 3 относится къ *A. korotnewi*.

Къ стр. 312 - ой.

*Acanthogammarus belkini* (Garjaj).

II. Средн. ч., зап. бер. *Малое море*. № 102. 24/VI (1902 г.). На глуб. 150 м. 15 экз.

Къ стр. 321 - ой.

*Acanthogammarus platycarinus* n. sp.

III. Средн. ч., вост. бер. 2) *Зимняя губа*. № 17,б. 26/VI. На глуб. 2 саж., камни. 3 экз.

VI. Сѣв. кон. оз. 3) *Даварская губа*. № 169,а. На глуб. 30 саж., илъ. 1 экз.



## Алфавитный указатель байкальских гаммаридь, вошедших въ систематическую часть.

- abyssalis n. sp., стр. 197—198; табл. xxi, 31—34; xxvii, 1—5.  
abyssorum (Dyb.), var., стр. 178—179, 357.  
**Abyssogammarus** n. gen., стр. 211—212.  
**Acanthogammarus** Stebb., стр. 301.  
affinis n. sp., стр. 161—162; xxi, 14—24.  
aheneus (Dyb.), стр. 169—170.  
albinus (Dyb.), стр. 75—76; xiii, 6a и b, 7.  
albulus (Dyb.), стр. 128—130; xvii, 32; xviii, 8—19.  
albus (Garjaj.), стр. 306—308.  
amethystinus (Dyb.), стр. 80—82.  
araneolus (Dyb.), стр. 102—103.  
armatus (Dyb.), стр. 321—322.  
**Axelboeckia** Stebb., стр. 279.  
baikali Stebb., стр. 272.  
**Baikalogammarus** Stebb., стр. 44.  
belkini (Garjaj.), стр. 310—313, 377; xxxiii, 21—22.  
bifasciatus (Dyb.), стр. 116.  
**Boeckia** Grimm., стр. 361.  
borealis n. sp., стр. 196—197; xxvi, 16—21.  
borealis var. nov., стр. 38—39.  
borowskii (Dyb.), стр. 284—285, 365.  
branchialis (Dyb.), стр. 116—119; xvii, 7—16.  
brevicaudatus. var., стр. 350—351; xxxiv, 30.  
**Brachiuropus** Stebb., стр. 280.  
brandti (Dyb.), стр. 270—271, 360.  
**Brandtia** Bate, стр. 58.  
branickii (Dyb.), стр. 324—329; xxxiv, 1—8.  
**Bronislavia** Rak-sky, стр. 361.  
byrkini n. sp., стр. 172—174; xxii, 23—26; xxiii, 1—3.  
cabanisi (Dyb.), стр. 294—296; xxxii, 25.  
calcaratus (Dyb.), стр. 82—84, 353; xiii, 19—23.  
calceolatus n. sp., стр. 231—233; xxxi, 17—24.  
cancelloides (Gerstf.), стр. 262—264.  
cancellus (Pall.), стр. 259—261, 358; xxxii, 22—24.  
cancellus, var. n.?, стр. 353.  
capellus (Dyb.), стр. 112—113; xvi, 21—24; xvii, 3—4.  
capreolus (Dyb.), стр. 175—177.  
carinata n. sp., стр. 331—333; xxxiv, 9—17.  
**Carinogammarus** Stebb., стр. 235.  
**Carinurus** n. gen., стр. 276—277.  
carneolus (Dyb.), стр. 79—80; xii, 19—21; xiii, 11—18.  
carpenterii (Dyb.), стр. 278—280, 365.  
**Ceratogammarus** n. gen., стр. 207.  
chargoensis n. sp., стр. 51—53; xi, 6—16.  
**Cheirogammarus** n. gen., стр. 204.  
ciliodorsalis n. sp., стр. 18—19; iv, 11—18.  
cinnamomeus (Dyb.), стр. 245—246, 358.  
**Coniurus** n. gen., стр. 372.  
cornuta n. sp., стр. 285—288, 365.  
costata n. sp., стр. 339—341; xxxv, 21—32.  
crassicornis n. sp., стр. 190—192, xxiv, 10—23; xxv, 5—10.  
crassimanus n. sp., стр. 105—107; xvi, 4—12.  
crassipes n. sp., стр. 20—22, 347; iv, 19—36; v, 1—7.  
crassus n. sp., стр. 201—202; xxvi, 37; xxvii, 15—22.  
**Crypturopus** n. gen., стр. 34—35.  
curvimanus n. sp., стр. 107—109; xvi, 13—20; xvii, 1—2.  
cyaneus (Dyb.), стр. 151—153, 357; xx, 7—15.  
cyanoides n. sp., стр. 154—155; xx, 16—19.  
czerskii (Dyb.), стр. 139—140.  
czyrnianskii (Dyb.), стр. 3—5; i, pnc. 1—8.  
dagarskii n. sp., стр. 133—132, 357; xix, 8—19.  
dawydowi n. sp., стр. 366—367; xxxvii, 1—13.  
depressirostris n. sp., стр. 343—344; xxxvi, 7—18.  
dershawini n. sp., стр. 297—298.  
dryshenkoi (Garjaj.), стр. 273—275, 360.  
dybowskii n. sp., (Ceratog.), стр. 208—210; xxix, 22—24; xxx, 1—9.  
dybowskii n. sp. (Pentagon.), стр. 68—69, 353.  
**Echinogammarus** Stebb., стр. 135.  
**Echluropus** n. gen., стр. 55.  
epimeralis n. sp., стр. 194—196; xxvi, 3—10.  
**Eucarinogammarus** n. gen., стр. 249.  
eugeniae n. sp., стр. 335—337; xxxiv, 34—38; xxxv, 6—11.  
fasciata Stebb., стр. 65—68, 352; xii, 6—10.  
fixseni (Dyb.), стр. 7—9; i, 21—24; ii, 1—11.



- flavus (Garjaj.), ctp. 308—309, 376.  
 flavus (Dyb.), ctp. 77—78; xiii, 8—10.  
 flori (Dyb.), ctp. 126—128; xvii, 26—31; xxviii, 1—7.  
 fuscus (Dyb.), ctp. 166—167.  
**Gammaracanthus** Bate, ctp. 368.  
**Gammarus** Fabr., ctp. 87.  
**Garjajewia** n. gen., ctp. 291—292.  
 gerstaeckeri (Dyb.), ctp. 70—73, 353; xii, 11—18; xiii, 1.  
 gerstfeldti (Dyb.), var., ctp. 261—262.  
 glaber (Dyb.), ctp. 24—26, 349; v, 14—18; vi, 4—8.  
 godlewskii (Dyb.), ctp. 301—302.  
 gracilis n. sp., ctp. 215—218; xxix, 19—21.  
 grewinkii (Dyb.), ctp. 280—282.  
 grubei (Dyb.), ctp. 268—269, 359.  
**Gymnogammarus** n. gen., ctp. 254.  
**Hakonboeckia** Stebb., ctp. 210.  
 hamata n. sp., ctp. 341—342; xxxv, 33—39; xxxvi, 1—6.  
 Heterogammarus Stebb., ctp. 110.  
 hyacinthinus (Dyb.), ctp. 88—89; xiii, 24—37; xiv, 6—11.  
**Hyalellopsis** Stebb., ctp. 3.  
 ibex (Dyb.), ctp. 185.  
 ibexiformis n. sp., ctp. 186—187; xxiv, 8—14.  
 ignotus (Dyb.), ctp. 114—115; xvii, 5—6.  
 incertus n. sp., ctp. 124—125; xxvi, 22—30.  
 inermis var. nov., ctp. 265—267.  
 inflatus n. sp., ctp. 205—207; xxvii, 23—32; xxviii, 1—4.  
 inflatus (Dyb.), ctp. 35—38, 349; vii, 23—38; viii, 1—6.  
 intermedius n. sp., ctp. 119—121; xvii, 17—25.  
 kessleri (Dyb.), ctp. 264—265.  
 kietlinskii (Dyb.), ctp. 90—92, 353; xiv, 12—15.  
 kluki (Dyb.), ctp. 32—34; vii, 13—22.  
 korotnewi (Garjaj.), ctp. 309—310.  
 korotnewi n. sp., ctp. 122—124; xxiv, 24—25; xxv, 11—21.  
 kusnezowi n. sp., ctp. 233—235, xxxii, 1—8.  
 laevis n. sp., ctp. 170—172; xxii, 18—22.  
 laeviusculus n. sp., ctp. 53—55; xi, 17—24.  
 lagowskii (Dyb.), ctp. 289—290, 365.  
 lata (Dyb.), ctp. 59—60, 351—352.  
 latissima (Gerstf.), ctp. 60—61, 352.  
 leptocerus (Dyb.), ctp. 228—230; xxxi, 15—16.  
 leucophthalmus n. sp., ctp. 199—201; xxvi, 35—36; xxvii, 6—13.  
 littoralis (Dyb.), ctp. 22—24; v, 8—12; vi, 1—3.  
 lividus (Dyb.), ctp. 142—144, 357.  
 longicornis n. sp., ctp. 73—74, 353; xiii, 2—5.  
 loricated (Sab.), v. baikalensis, ctp. 368—372; xxxii, 14—27.  
 maacki (Gerstf.), ctp. 140—142; xix, 21—24.  
**Macrohectopus** Stebb., 323—324.  
 macronychus n. sp., ctp. 55—58; xi, 25—31; xii, 1—5.  
**Macropereiopus** n. gen., ctp. 125.  
 macrurus n. sp., ctp. 255—257; xxxii, 9—17.  
 margaritaceus (Dyb.), ctp. 85—86, 353; xiv, 1—5.  
 maximus (Garjaj.), ctp. 304—306.  
 megonychus n. sp., ctp. 104—105; xv, 21—27; xvi, 1—3.  
 meyeri (Garjaj.), ctp. 275, 360.  
**Microgammarus** n. gen., ctp. 47.  
 microphthalmus n. sp., ctp. 192—194; xxv, 22—31; xxvi, 1—2.  
 microphthalmus (Dyb.), var., ctp. 238—239.  
 microphthalmus var. nov., ctp. 315—317.  
**Micruropus** Stebb., ctp. 7.  
 minutus n. sp., ctp. 47—49; x, 17—30.  
 morawitzi (Dyb.), ctp. 61—62.  
 murinus (Dyb.), ctp. 167—169.  
 nigra (Garjaj.), ctp. 276.  
**Odontogammarus** Stebb., ctp. 82.  
**Ommatogammarus** Stebb., ctp. 74.  
 ongureni (Garjaj.) var., ctp. 322—323.  
 orchestes (Dyb.), ctp. 97.  
 pachytus (Dyb.), ctp. 39—41, 350; viii, 16—18; ix, 1—7.  
**Pallasea** Bate, ctp. 257.  
 palmatus n. sp., ctp. 374—376; xxxvii, 41—43.  
 paradoxa n. sp., ctp. 344—347; xxxvi, 19—27.  
**Paramicruropus** Stebb., ctp. 69.  
**Parapallasea** Stebb., ctp. 284.  
 parasiticus (Dyb.), ctp. 323.  
 parvexi (Dyb.), ctp. 187—188.  
**Pentagonurus** n. gen., ctp. 68.  
 perla (Dyb.), ctp. 42—44, 350; viii, 19—20; ix, 8—18.  
 petersi (Dyb.), ctp. 218—280, 358; xxx, 10—14.  
 pictoides n. sp., ctp. 95—97, 354; xiv, 25—30; xv, 1—8.  
 pictus (Dyb.), ctp. 92—95, 354; xiv, 16—19.  
 platycarinus n. sp., ctp. 313—314, 377; xxxiii, 23—24.  
 platycercus (Dyb.), var., ctp. 31—32; vii, 8—12.  
**Plesiogammarus** Stebb., ctp. 70.  
**Poekilogammarus** Stebb., ctp. 92.  
 polyarthrus (Dyb.), ctp. 189—190; xxiv, 15—19; xxv, 1—4.  
 possolskii n. sp., ctp. 12—14, 347; iii, 6—20.  
 proximus n. sp., ctp. 144—146; xix, 23; xx, 1—6.  
 puella (Dyb.), ctp. 15, 347.  
 pulchellus (Dyb.), ctp. 246—249; xxix, 5—14.  
 pulex Fabr., ctp. 87—88.  
 pullus (Dyb.), ctp. 44—47; x, 1—16.  
 puzylli (Dyb.), ctp. 290—291, 365.  
 quadrispinosus G. O. Sars, ctp. 267—268.  
 rachmanowi n. sp., ctp. 203—204; xxxii, 26—30; xxxiii, 1—6.  
 radoschkowskii (Dyb.), ctp. 319—321.  
 reicherti (Dyb.), ctp. 282—284, 365.  
 reissneri (Dyb.), ctp. 258—259; xxxii, 18—21.  
 rhodophthalmus (Dyb.), ctp. 235—238, 358; xxviii, 5—12.  
 rosea (Garjaj.), ctp. 296, 368.  
 rostratus n. sp., ctp. 99—101; xv, 9—20.  
 ruber (Garjaj.), ctp. 252—254; xxxiii, 7—11.  
 rugosus (Dyb.), ctp. 16—17, 347; iii, 21—22; iv, 1—10.  
 sablozkii n. sp., ctp. 239—241, 358; xxviii, 13—19.  
 saphirinus (Dyb.), ctp. 138.  
 sarmatus (Dyb.), ctp. 212—215; xxix, 15—18.  
 sarsi n. sp., ctp. 299—301; xxxiii, 17—20.  
 schamanensis (Dyb.), ctp. 179—182; xxiii, 10—18.  
 seidlitzii (Dyb.), ctp. 241—244, 358; xxviii, 33—35; xxviii, 20; xxix, 1—4.  
 semenkewiczi n. sp., ctp. 221—223; xxx, 15—24.  
 setosa n. sp., ctp. 5—7; i, 10—20.  
 similis n. sp., ctp. 174—175; xxxi, 27; xxxiii, 4—8.  
 simplex n. sp., ctp. 49—51; x, 31—38; xi, 1—5.  
 smaragdina (Dyb.), ctp. 64—65.

- solskii (Dyb.), ctp. 277—278.  
 sophiae (Dyb.), ctp. 156—158, 357; xx, 20—27; xxi, 1—4.  
 sophianosi (Dyb.), ctp. 110—112, 356.  
 species? (Acanthogamm.), ctp. 317—319, 377.  
 spinosa Grimm, v. baikalensis nov., ctp. 361—364; xxxvi, 28—37.  
 stanislawi (Dyb.), ctp. 122, 356.  
 stebbingi n. sp., ctp. 337—339; xxxv, 12—20.  
 stenophthalmus (Dyb.), ctp. 179.  
 strauchi (Dyb.), ctp. 211, 357.  
 strenuus n. sp., ctp. 164—166; xxii, 9—12.  
 sublittoralis n. sp., ctp. 348—349; xxxiv, 28—29.  
 sukaczowi n. sp., ctp. 354—356; xxxiv, 31—33; xxxv, 1—5.  
 swarczewskii n. sp., ctp. 226—228, 358; xxxi, 11—14.  
 taczanowskii (Dyb.), ctp. 69, 352.  
 talitroides (Dyb.), ctp. 10—12, 347; ii, 12—21; iii, 6—5.  
 talitrus (Dyb.), ctp. 98—99, 354; xiv, 26—24.  
 tenera var. nov., ctp. 360.  
 tenuipes n. sp., ctp. 162—164; xxi, 25—27; xxii, 1—8.  
 testaceus (Dyb.), ctp. 156.  
 tixtonae n. sp., ctp. 333—335; xxxiv, 18—27.  
 tuberculata (Dyb.), ctp. 62—64, 352; xiii, 7—15.  
 unguisetosus n. sp., ctp. 224—225; xxxi, 1—10.  
 ussolzewi (Dyb.), ctp. 177—178; xxii, 28; xxiii, 9.  
 verrucosus (Gerstf.), ctp. 136—137, 357.  
 victorii (Dyb.), var., ctp. 302—304.  
 violaceus (Dyb.), ctp. 184—185.  
 viridiformis n. sp., ctp. 158—160; xxi, 5—13.  
 viridis (Dyb.), ctp. 146—151.  
 viridis (Garaj.), ctp. 272—273.  
 vittatus (Dyb.), ctp. 182—183; xxiii, 19—20; xxiv, 1—7.  
 vortex (Dyb.), ctp. 26—29; vi, pnc. 9—15.  
 wadimi n. sp., ctp. 372—374; xxxvii, 28—40.  
 wagi (Dyb.), ctp. 250—252.  
 wagneri n. sp., ctp. 131—133, 356; xviii, 20—25; xix, 1—7.  
 wahli (Dyb.), ctp. 29—31; vi, 16—22; vii, 1—7.  
 zienkowiezi (Dyb.), ctp. 292—293, 367; xxxiii, 12—16.



## Исправленія и замѣченныя опечатки.

### Общая часть.

Страница	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ читать
8	15-ая сверху	Безымянной	Безыменной
9	17-ая "	Acalohogammarus	Acanthogammarus
18	18-ая снизу	не только	не только
30	17-ая "	Hyallelopsis	Hyallelopsis
32	9-ая сверху	Acanthogammaridae	Acanthogammarinae
36	25-ая "	6.004 гр.	0.004 гр.
37	10-ая "	наблѣющихъ	населяющихъ
39	8-ая снизу	Heierogammarus	Heterogammarus
53	14-ая "	latissima	latissima
55	7-ая сверху	Macruropus	Micruropus
"	9-ая "	klucki	kluki
56	9-ая "	fiscus	fuscus
60	16-ая "	klucki	kluki
65	5-ая снизу	klucki	kluki
79	7 и 8 "	нѣкоторыя моллюски	нѣкоторые моллюски
"	—	комчатая	кольчатые
80	5-ая сверху	лобнымъ	любымъ

### Систематическая часть.

4	3-я сверху	diesser	dieser
4	4-ая "	erweitert	erweitert
4	9-ая снизу	имѣеть	имѣють
5	2-ая сверху	серцевидной	серцевидной
11	10-ая "	группы	группы
12	13-я снизу	Species.	Species).
13	7-ая сверху	ausgesdrochene	ausgesprochene
20	11-ая "	nnd	und
21	14-ая снизу	немно	немного
22	11-ая сверху	последнія	последние
22	12-ая снизу	palma	Palma
24	23-я "	hehr	sehr
24	22-я "	qesetzt,	besetzt,
25	5-я сверху	einnm	einem
27	8-я "	schräg abgeschnittenen	schräg abgeschnittenen
32	4-я снизу	gewölbt	gewölbt

Страница	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ читать
35	11-ая сверху	выдѣленія	выдѣленія
„	18-ая „	1-tes, mit kurzem.	1-ter, mit einem kurzen
39	14-ая снизу	die Gewölbung	die Wölbung
40	1-ая сверху	сочлененныхъ	сочлененныхъ
42	9-ая „	unsichtbar	unsichtbar
„	19-ая „	Hinterrände	Hinterränder
45	7-ая „	sind	ist
„	10-ая „	Die lavalett'sche	Die lavalett'schen
„	13-ая „	bei	beim
47	6-ая снизу	Glieder	Gliedern
„	1-ая „	im—in	am—am
52	9-ая „	Borsten	Borste
55	12-ая „	in	an
57	12-ая „	эллиптически	эллиптически
„	5-ая „	больше	большія
58	4-ая „	dieser	diesen
„	1-ая „	gespalten	gespalten
59	5-ая сверху	Auswüchse	Auswüchsen
62	2-ая „	erhalten	enthalten
„	15-ая снизу	Die hinterer	Die hinteren
„	6-ая „	mit gewölbtem hinter den Gränzsta- cheln.. bei	mit hinter den Grenzstacheln gewölbtem...
„	3-ая „	zahlreichen	beim
63	6-ая сверху	gespalten	zahlreicher
66	6-ая „	Gränzenden Stacheln	gespalten
„	7-ая „	schief	Grenzstacheln
68	22-ая снизу	Rändern Fortsatzen	schiefer
73	9-ая сверху	deutlicher	Ränder versehenen Fortsätzen
75	8-ая „	äusserlich	deutlichen
„	15-ая „	him	äusserst
81	18-ая „	заключаются	hin
87	16-ая „	He смотря	заклучались
92	12-ая „	Höckern	несмотря
101	4-ая снизу	на столько	Höcker
102	14-ая „	жгутъ составленъ	на столько
104	15-ая сверху	aus	Придаточный жгутъ составленъ
107	11-ая снизу	Hände	von
110	9-ая сверху	Springbeinpaare	Händen
„	13-ая снизу	<b>Heterogammarus sophianosii</b>	Springbeinpaar
114	18-ая сверху	äusseres	<b>Heterogammarus sophianosii</b>
116	14-ая „	H. sophianosii	äusseren
117	20-ая снизу	Zweigen	H. sophianosii
119	5-ая „	(59). 5.	Zweige
120	2-ая сверху	Schwanzsegmenten	(59). 6
121	13, 11 и 9-ая снизу	H. stanislavii	Schwanzsegmente
122	1-ая сверху	(60). 6 H. stanislavii	H. stanislawi
124	15-ая снизу	(62). 8	(60). 7. H. stanislawi
„	1-ая „	den die Objecte	(62). 9.
126	9-ая „	Gangbeinpaare	da die Objecte
127	2-ая „	недостига	Gangbeinpaar
128	7-ая „	einen	не достига
135	6-ая „	Körpersegmenten	einem
138	12-ая сверху	zu	Körpersegmente
140	17-ая „	stellanden	von
„	14-ая снизу	am	stehenden
„	10-ая „	Die Hände	an
145	9-ая сверху	dem	Die Länge
			der

Страница	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ читать
147	5-ая сверху	Höcker	Höckern
151	6 и 3-я снизу	kleinen, der	kleine, den
156	6-ая сверху	Stachel	Stacheln
..	7-ая снизу	sind	ist
158	3-ая ..	ähnlich ist	ist ähnlich
159	7-ая сверху	der Basalglied	das Basalglied
..	18-ая ..	äusseres.. inneres	äusseren.. inneren
161	5-ая ..	dreieckigen	dreieckiger.
..	10-ая ..	hinterer flügelartigen	hintere, flügelartige
164	12-ая снизу	существенные, характерные	существенныя, характерныя
..	4-ая ..	sind	ist
171	5-ая сверху	ist sogar das innere Blatt	das innere Blatt ist sogar
172	10-ая снизу	aber sehr zarten Stacheln	aber nur sehr zarte Stacheln.
173	1-ая ..	широко-срезанной	широко-срезанной
179	5-ая ..	Bauchsegment	Bauchsegmentes
..	2-ая ..	erweiterten unteren	erweitertem unterem
186	4-ая ..	изображена	не изображена
188	13-ая сверху	unteren	unterem
191	1-ая снизу	обычно	необычно
194	3-ая ..	in letztem	im letzten
195	4-ая сверху	ihre	ihrer
207	8-ая ..	Cryptogammarus	Crypturopus
210	2-ая снизу	liequi	liegen
212	9-ая ..	ihr	im
231	11-ая ..	konich	коничес
239	8-ая ..	<b>Carinogammarus zablotzkii</b>	<b>Carinogammarus zablozkii</b>
242	10-ая сверху	aneinander	einander
245	12-ая ..	der	den
252	14-ая снизу	(табл. XXXII, рис. 1- 8)	(табл. XXXIII, рис. 7- 11)
..	9-ая ..	vorderem	vorderen
272	5-ая сверху	<b>Pallasea</b>	<b>Pallasea</b>
279	10-ая снизу	mehr als	über
286	15-ая сверху	mit je einer Spitze	mit eine Spitze
291	8-ая снизу	<b>Ctenacanthus</b>	<b>Ctenacanthus</b> (ex part)
292	1-ая сверху	ist gleichsam in einen Fortsatz nach ausgezogen	ist gleichsam in einen Fortsatz ausgezogen.
297	5-ая ..	auf vorderen 2 Segmente	auf den vorderen 2 Segmenten
299	16-ая ..	je einem	je einen
304	16-ая снизу	gleiche gröss	gleich gross
308	11-ая ..	in die Mitte	in der Mitte
309	10-ая ..	vorderer, oberer	vordere, obere
..	5-ая ..	abgeplatteten	abgeplatteten
311	15-ая ..	als Hälfte	als bis zur Hälfte
313	13-ая сверху	mit der	mit den
315	2-ая ..	bein	beim
..	4-ая снизу	бедень	бѣднѣ
325	9-ая ..	nach hinter	nach hinten
..	14-ая ..	Seite	Seiten
331	14-ая ..	wie	wie bei
340	2-ая сверху	die Spitze	die Spitzen
344	6-ая снизу	mit dem	mit einem
354	3-ая ..	an ihren	ihrer
361	12-ая ..	auf den	auf die
362	15-ая ..	distalem	distalen
366	11 ая сверху	zumteil	zum Teil
368	15-ая снизу	des	der
374	6-ая ..	nicht mit unregelmässiger	nicht mit einer unregelmässigen.





# AMPHIRODA озера Байкала.

(Сем. Gammaridae).

Обработалъ

Проф. В. К. Совинскій

по матеріаламъ Зоологической экспедиціи на озеро Байкалъ, совершенной подъ руководствомъ проф. А. А. Коротнева.

въ 1900—1902 годахъ.

II. ТАБЛИЦЫ.

(I — XXXVII).



75172

КІЕВЪ.

Типографія Императорскаго Университ. Св. Владиміра Акц. Общ. Н. Т. Корчакъ-Новицкаго, Мериновск., 6.  
1915.



## Таблица I.

### ***Hyalelloopsis czyrnianskii* (Dyb). ♂ + ♀.**

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler).—*Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler).—*Рис. 3.* Передняя пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I).—*Рис. 4.* Задняя пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II).—*Рис. 5.* 1-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I).—*Рис. 6.* 2-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda II).—*Рис. 7.* 3-я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 8.* 4-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 9.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V).

### ***Hyalelloopsis setosa* n. sp. ♀.**

*Рис. 10.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler).—*Рис. 11.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler).—*Рис. 12.* Передняя пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I).—*Рис. 13.* Задняя пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II).—*Рис. 14.* 1-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I).—*Рис. 15.* 2-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda II).—*Рис. 16.* 3-ья пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 17.* 4-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 18.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V).—*Рис. 19.* Передняя пара прыгательныхъ ногъ (Uropoda I).—*Рис. 20.* Задняя пара прыгательныхъ ногъ (Uropoda II).

### ***Micruropus fixsenii* (Dyb).**

*Рис. 21.*  $\frac{3}{5}$ . Верхнія антенны (Die oberen Fühler).—*Рис. 22.*  $\frac{3}{13}$ . Нижнія антенны (Die unteren Fühler).—*Рис. 23.*  $\frac{1}{3}$ . Лапка передней пары хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I).—*Рис. 24.*  $\frac{1}{5}$ . Лапка задней пары хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II).

---





*Hyalellopsis czyrniański* (Дуб.), рис. 9. *Hyalellopsis setosa* n. sp., рис. 10—20. — *Micropodus fixsenii* (Дуб.), рис. 21—24.



## Т а б л и ц а II.

### **Micruropus fixsenii** (Dyb).

*Рис. 1.*  $\frac{2}{5}$ . Боковая пластинка передней пары хватательных ногъ (Epimeralplatte I). — *Рис. 2.*  $\frac{2}{5}$ . Эпимеральная пластинка задней пары хватательных ногъ (Epimeralplatte II). — *Рис. 3.*  $\frac{3}{3}$ . 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 4.*  $\frac{3}{3}$ . 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 5.*  $\frac{3}{3}$ . 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 6.*  $\frac{3}{3}$ . 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 7.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 8.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 9.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 11.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Micruropus talitroides** (Dyb).

*Рис. 12.*  $\frac{3}{3}$ . Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Рис. 13.*  $\frac{3}{3}$ . Тѣ-же ♂. (Idem). — *Рис. 14.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 15.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ ♀ (Gnathopoda II). — *Рис. 16.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 18.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 19.* *a* и *b.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги ♀ (Uropoda III). — *Рис. 20.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

---







*Micruropus fixsenii* (Dyb.), рис. 1—11.— *Micruropus talitroides* (Dyb.), рис. 12—21.



### Таблица III.

#### **Micruropus talitroides** (Dyb).

*Рис. 1.*  $\frac{2}{3}$ . 1-ая пара ходильных ног  $\varphi$  (Pereiopoda I). — *Рис. 2.*  $\frac{3}{3}$ . 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Рис. 3.*  $\frac{3}{3}$ . 3-я пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 4.*  $\frac{3}{3}$ . Основной членник 4-ой пары ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 5.*  $\frac{3}{3}$ . Основной членник 5-ой пары ходильных ног (Pereiopoda V).

#### **Micruropus possolskii** n. sp.

*Рис. 6.*  $\frac{1}{3}$ . Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Рис. 7.*  $\frac{1}{3}$ . Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Рис. 8.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара хватательных ног  $\varphi$  (Gnathopoda I). — *Рис. 9.*  $\frac{1}{3}$ . Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 10 и 11.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя и задняя пары хватательных ног самца (Gnathopoda I и II). — *Рис. 12.*  $\frac{1}{3}$ . 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 13.*  $\frac{1}{3}$ . 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Рис. 14.*  $\frac{1}{3}$ . Основной членник 3-ей пары ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 15.*  $\frac{1}{3}$ . 4-ая пара ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 16.*  $\frac{1}{3}$ . 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V). — *Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 18.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 19.*  $\frac{1}{3}$ . Рулевая нога (Uropoda III). — *Рис. 20.*  $\frac{1}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

#### **Micruropus rugosus** (Dyb).

*Рис. 21.*  $\frac{3}{3}$ . Эпимеральная пластинка третьего сегмента (Epimeralplatte III) — *Рис. 22.*  $\frac{3}{3}$ . Эпимеральная пластинка четвертого сегмента (Epimeralplatte IV).

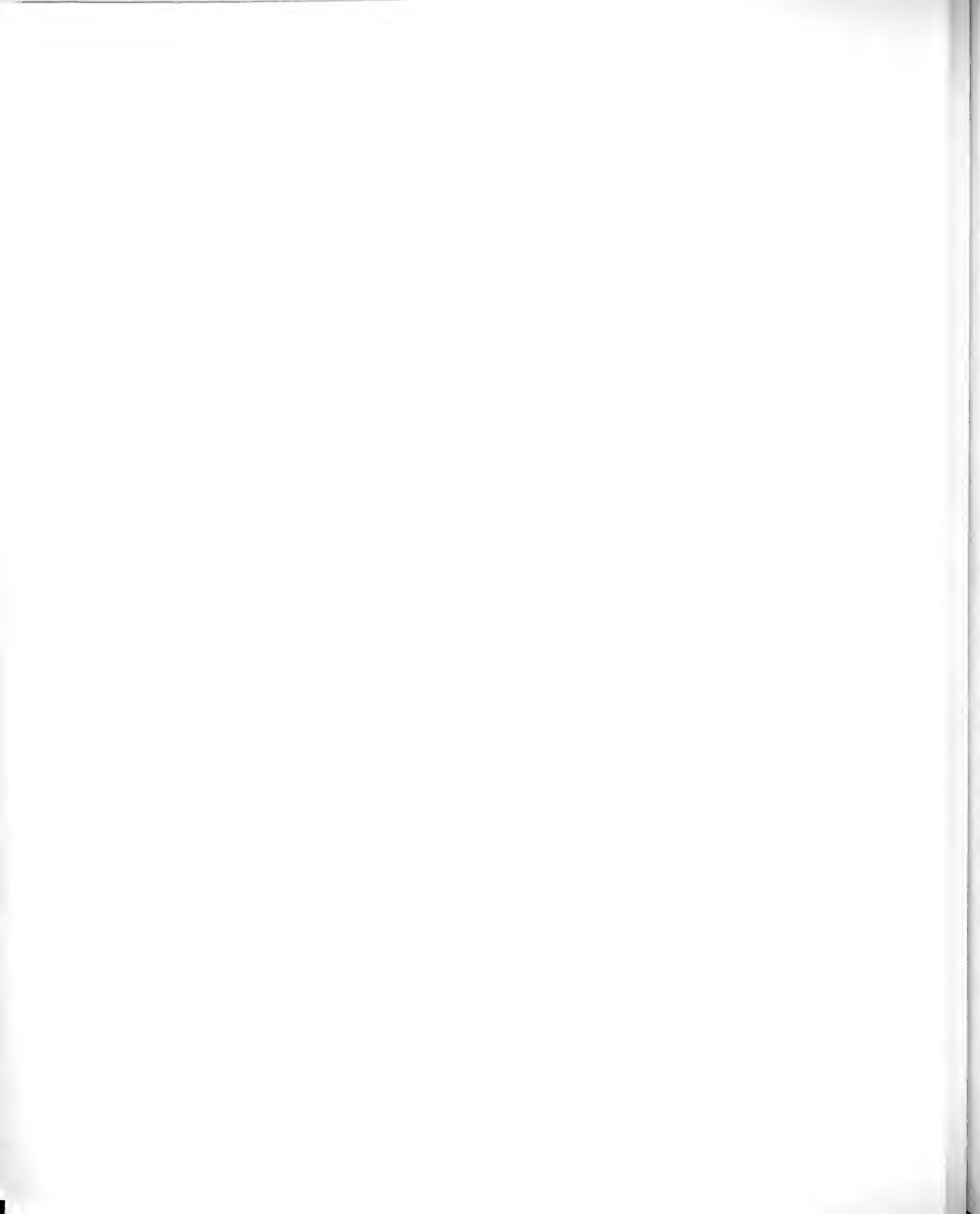
---





*Microtus talitroides* (Dyb.) ♂, рис. 1-5 *Microtus possolskii* n. sp., ♂ + ♀, рис. 6-20.

*Microtus rugosus* (Dyb.), ♂ + ♀, рис. 21 и 22.





## Т а б л и ц а IV.

### **Micruropus rugosus** (Dyb).

*Рис. 1.*  $\frac{3}{3}$ . Верхнія антенны ♂ + ♀ (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.*  $\frac{3}{3}$ . Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.*  $\frac{3}{3}$ . 3-я пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 6.*  $\frac{3}{3}$ . 4-ая пара ходильных ног (Gnathopoda IV). — *Рис. 7.* 5-ая пара ходильных ног (Gnathopoda V). — *Рис. 8.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 9.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевая нога (Uropoda II). — *Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Micruropus eiliodorsalis** n. sp. ♂.

*Рис. 11.*  $\frac{3}{3}$ . Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 12.*  $\frac{3}{3}$ . Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 13.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 14.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 15.*  $\frac{3}{3}$ . 3-ая пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 16.*  $\frac{3}{3}$ . 4-ая пара ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V). — *Рис. 18.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Micruropus crassipes** n. sp.

*Рис. 19.*  $\frac{1}{5}$ . Верхнія антенны ♂ (Die oberen Fühler). — *Рис. 20.*  $\frac{1}{5}$ . Нижнія антенны ♂ (Die unteren Fühler). — *Рис. 21.*  $\frac{1}{5}$ . Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 22.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II). — *Рис. 23.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара пригательных ног ♂ (Uropoda I). — *Рис. 24.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара пригательных ног ♂ (Uropoda II). — *Рис. 25.*  $\frac{1}{5}$ . Рулевые ноги ♂ (Uropoda III). — *Рис. 26.*  $\frac{1}{5}$ . Хвостовая пластинка ♂ (Telson).

---





*Microurus rugosus* Dyb. p. 10. *Microurus obovatus* n. sp., p. 11-12.  
*Microurus crassipes* n. sp., p. 19-26.



## Т а б л и ц а V.

### **Micruropus crassipes** n. sp.

*Рис. 1.*  $\frac{1}{5}$ . Передняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 2.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 3.*  $\frac{1}{5}$ . 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 4.*  $\frac{1}{5}$ . 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Рис. 5.*  $\frac{1}{5}$ . 3-ья пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 6.*  $\frac{1}{5}$ . 4-ая пара ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 7.*  $\frac{1}{5}$ . 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V).

### **Micruropus littoralis** (Dyb).

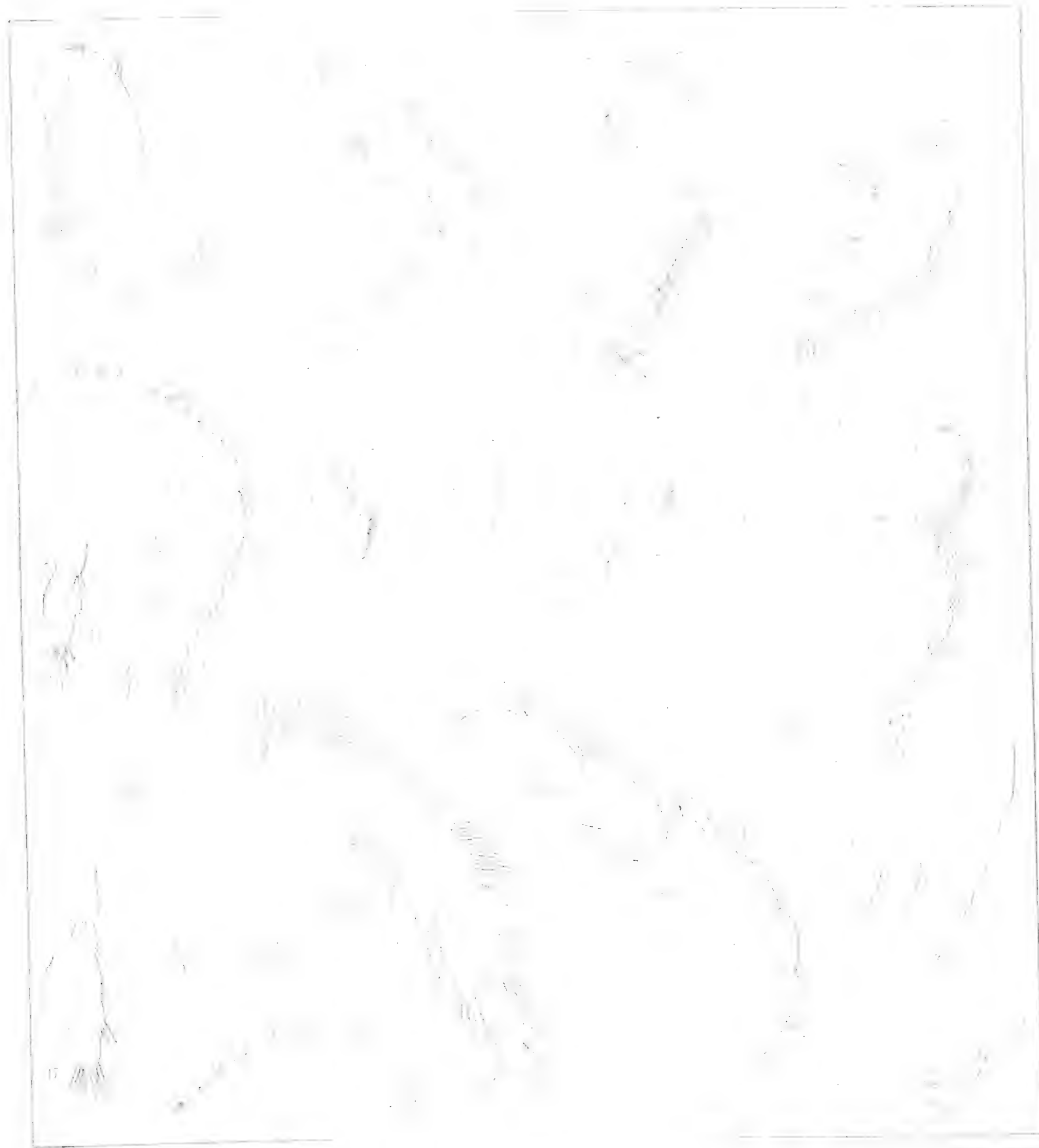
*Рис. 8.*  $\frac{1}{5}$ . Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 9.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II). — *Рис. 10.*  $\frac{1}{5}$ . Ланка передней пары хватательных ног ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 11.*  $\frac{1}{5}$ . Ланка задней пары хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 12.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 13.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Micruropus sublittoralis** n. sp.

*Рис. 14.*  $\frac{3}{3}$ . Верхняя антенны ♂ (Die oberen Fühler). — *Рис. 15.*  $\frac{3}{3}$ . Нижняя антенны ♂ (Die unteren Fühler). — *Рис. 16.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 18.*  $\frac{1}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Microgobius*

**Microgobius crassipes** n. sp. (Dyb.), рис. 1-7. — **Microgobius littoralis** (Dyb.), рис. 8-13. — **Microgobius sublittoralis** n. sp. рис. 14-18.





## Т а б л и ц а VI.

### **Micruropus littoralis** (Dyb).

*Рис. 1.*  $\frac{1}{5}$ . 3-я пара ходильных ногъ ♂ + ♀ (Pereiopoda III).—*Рис. 2.*  $\frac{1}{5}$ . 4-ая пара ходильных ногъ ♂ + ♀ (Pereiopoda IV).—*Рис. 3.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ногъ ♂ + ♀ (Pereiopoda V).

### **Micruropus glaber** (Dyb).

*Рис. 4.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda I).—*Рис. 5.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II).—*Рис. 6.*  $\frac{3}{3}$ . 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 7.*  $\frac{3}{3}$ . 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 8.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

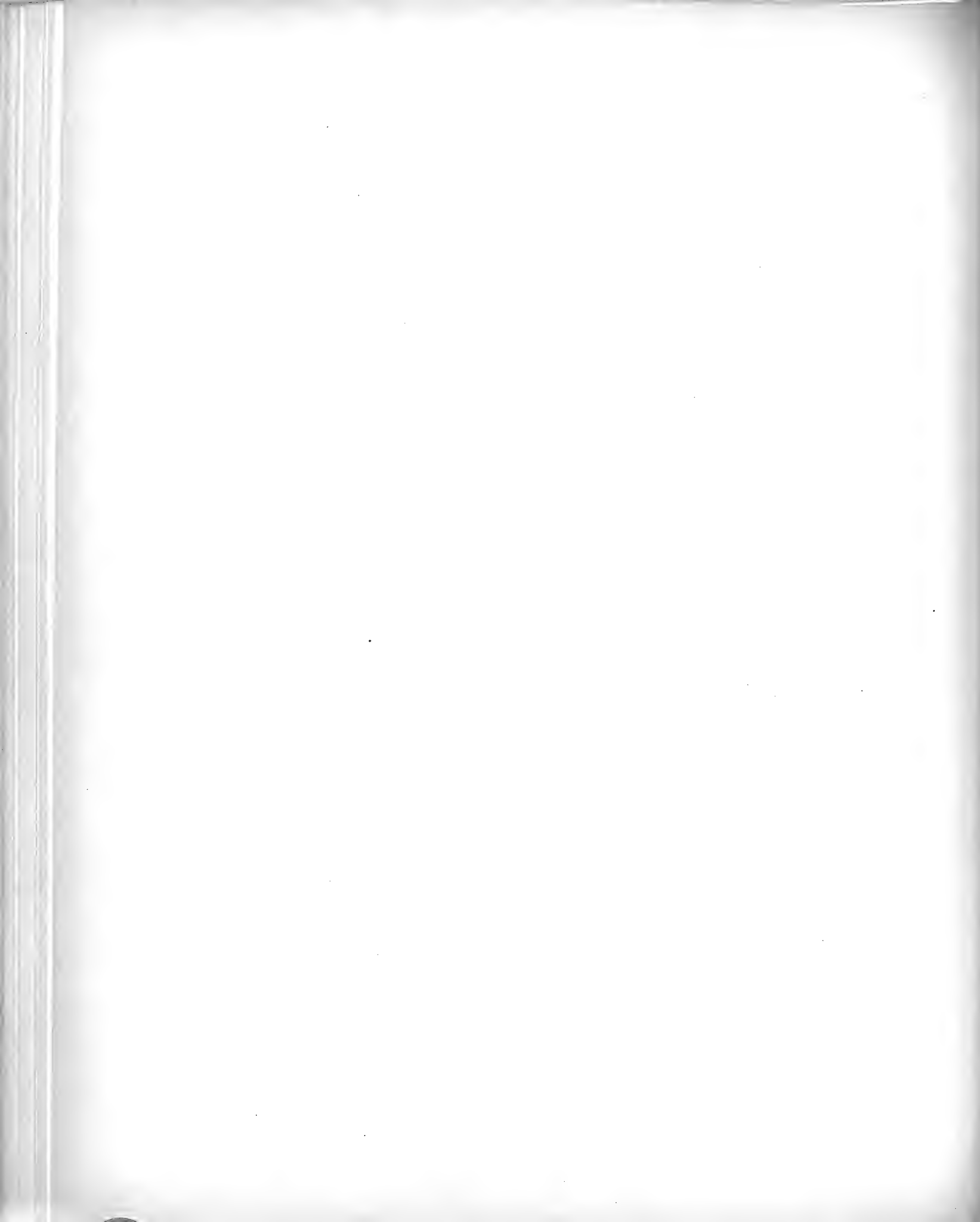
### **Micruropus vortex** (Dyb).

*Рис. 9.*  $\frac{1}{3}$ . Верхнія антенны (Die oberen Fühler).—*Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . Нижнія антенны (Die unteren Fühler).—*Рис. 11.*  $\frac{3}{3}$ . 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 12.*  $\frac{3}{3}$ . 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 13.*  $\frac{1}{3}$ . 5-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).—*Рис. 14.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III).—*Рис. 15.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Micruropus wahlII** (Dyb).

*Рис. 16.*  $\frac{3}{3}$ . Мандибулярный щупикъ (Mandibular-Palpus).—*Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda I).—*Рис. 18.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II).—*Рис. 19.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).—*Рис. 20.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).—*Рис. 21.*  $\frac{1}{5}$ . Рулевые ноги (var. platycercus Dyb.) (Uropoda III).—*Рис. 22, a и b.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

---





**Microgaster littoralis** (Dyb.) ♂ + ♀, рис. 1-3.— **Microgaster glaber** (Dyb.), рис. 4-8.— **Microgaster vortex** (Dyb.), рис. 9-15.— **Microgaster wahlII** (Dyb.), рис. 16-22.



## Т а б л и ц а VII.

### **Micruropus WahlII** (Dyb.) ♂. ( $\frac{2}{3}$ ).

*Рис. 1.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler).—*Рис. 2.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler).—*Рис. 3.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I).—*Рис. 4.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 5.* 4-ая пара ходильных ногъ (Gnathopoda IV).—*Рис. 6.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Gnathopoda V).—*Рис. 7.* Рудевыя ноги ♀ (Uropoda III).

### **Micruropus WahlII**, var. *platycercus* (Dyb.) ♂. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 8.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler).—*Рис. 9.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler).—*Рис. 10.* Основной членикъ 3-й пары ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 11.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 12.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Micruropus kluckII** (Dyb.) ♂. ( $\frac{3}{3}$ ).

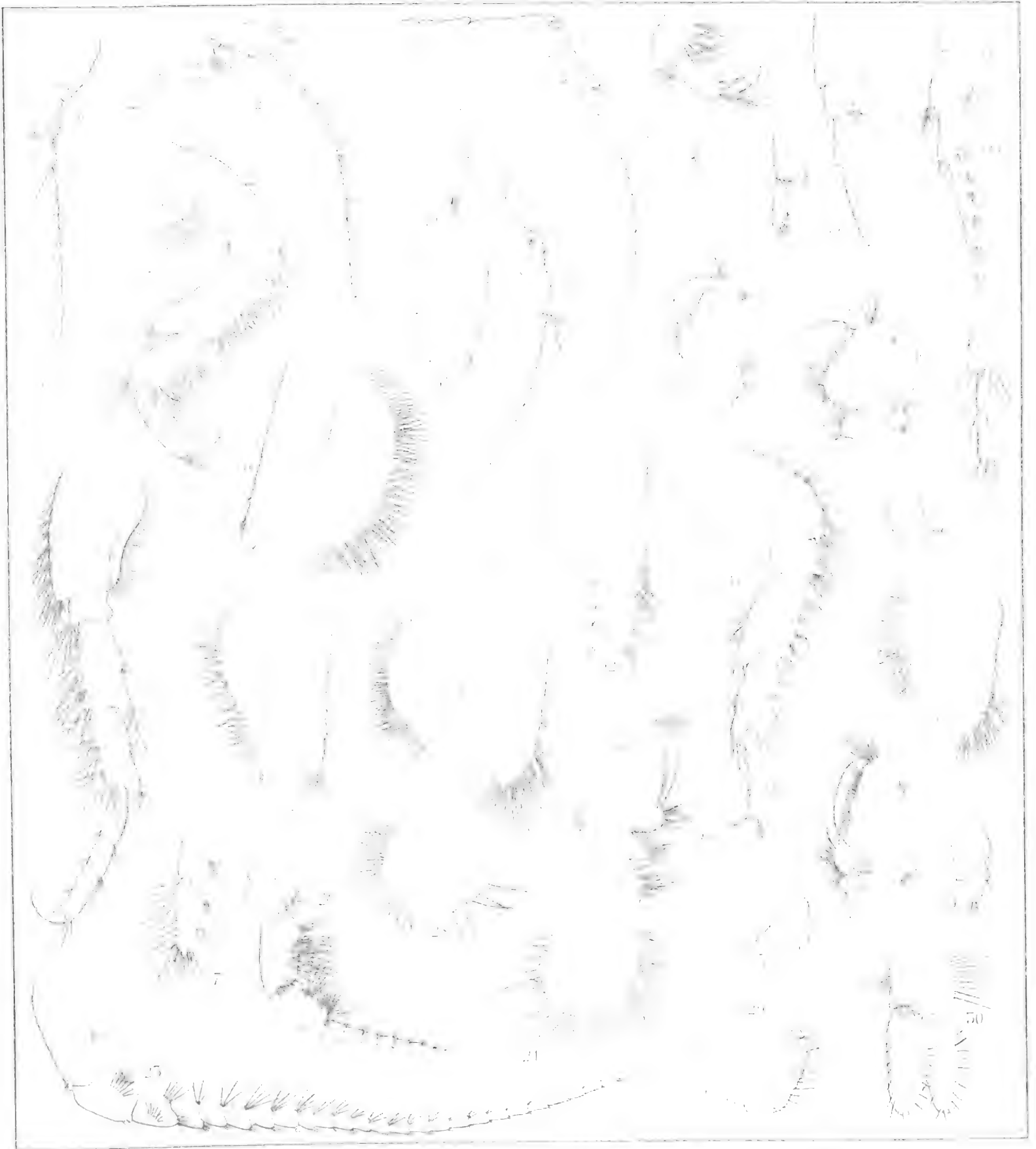
*Рис. 13. a*  $\frac{3}{3}$ , *b*  $\frac{2}{5}$ . Верхняя антенна (Die oberen Fühler).—*Рис. 14.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler).—*Рис. 15.* Лапка 1-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda I).—*Рис. 16.* Лапка 2-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda II).—*Рис. 17.* Два послѣднихъ членика 1-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda I).—*Рис. 18.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 19.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 20.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V).—*Рис. 21.* Рудевыя ноги (Uropoda III).—*Рис. 22.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Crypturopus inflatus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 23.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler).—*Рис. 24.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler).—*Рис. 25.* Лапка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I).—*Рис. 26.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II).—*Рис. 27.* 1-ая брюшная эпимеральная пластинка (Epimeralplatte des 1-en Bauchsegmentes).—*Рис. 28.* То же, 2-я (— des 3-ten).—*Рис. 29.* То же, 3-я (— des 3-ten).—*Рис. 30.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).—*Рис. 31.* Рудевыя ноги (Uropoda III).—*Рис. 32.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





**Micruropus wahlII** (Дуб.), рис. 1—7.— **Micruropus wahlII**, var. **platycercus** (Дуб.), рис. 8—12. **Micruropus kluckII** (Дуб.), рис. 13—22.— **Crypturopus inflatus** (Дуб.), рис. 23—32.





## Т а б л и ц а VIII.

### **Crypturopus inflatus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I).—*Рис. 2.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II).—*Рис. 3.* 3-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 4.* Основной членникъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV).—*Рис. 5.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).—*Рис. 6.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).

### **Brandtia tuberculata** (Dyb.). $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 7.* Верхнія антенны ♂ + ♀ (Die oberen Fühler).—*Рис. 8.* Нижнія антенны ♀ + ♂ (Die unteren Fühler).—Ланка и carpus передней пары хватательных ногъ ♂ и Ep<sup>1</sup>—эпимеральная пластинка (Gnathopoda I mit Epimeralplatte).—*Рис. 10.* Ланка и carpus задней пары хватательных ногъ ♂ Ep<sup>2</sup>—эпимеральная пластинка (Gnathopoda II mit Epimeralplatte).—*Рис. 11.*  $\frac{1}{3}$ . 1-я пара ходильных ногъ ♀ (Pereiopoda I).—*Рис. 12.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).—*Рис. 13.* Основной членникъ 5-й пары ходильных ногъ (Pereiopoda V).—*Рис. 14.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).—*Рис. 15.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Crypturopus pachytus** (Dyb.). $\frac{3}{3}$ .

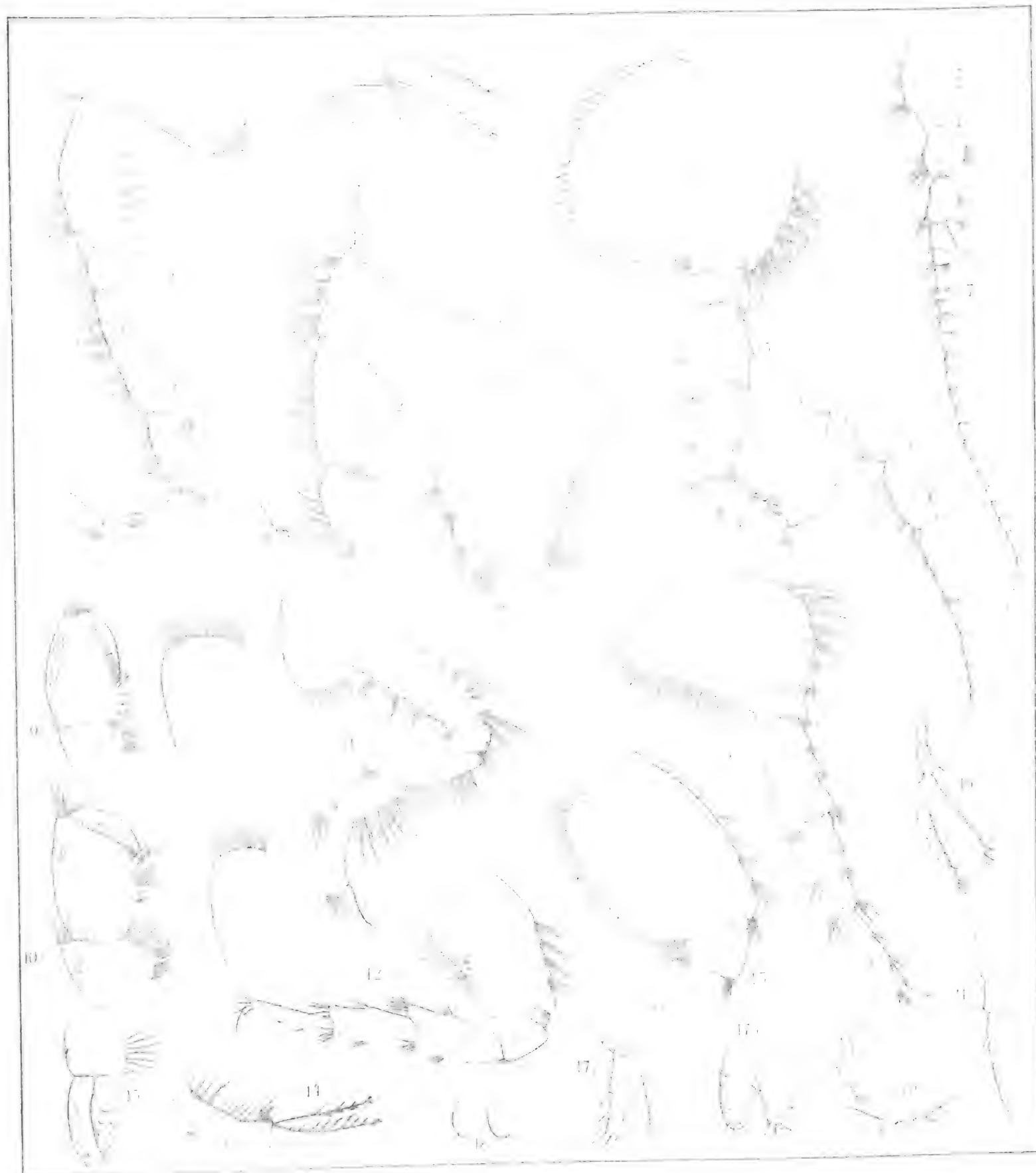
*Рис. 16.* Передняя пара пригательных ногъ ♀ (Uropoda I).—*Рис. 17, a и b.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).—*Рис. 18.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Crypturopus perla** (Dyb.). $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 19.* Верхнія антенны ♀ (Die oberen Fühler).—*Рис. 20.* Нижнія антенны ♀ (Die unteren Fühler).

---





*Crypturopus inflatus* (Дуб.), рис. 1—6.— *Brandtia tuberculata* (Дуб.), рис. 7—15.— *Crypturopus pachytus* (Дуб.),  
рис. 16—18.— *Crypturopus perla* (Дуб.), рис. 19—20.



## Т а б л и ц а IX.

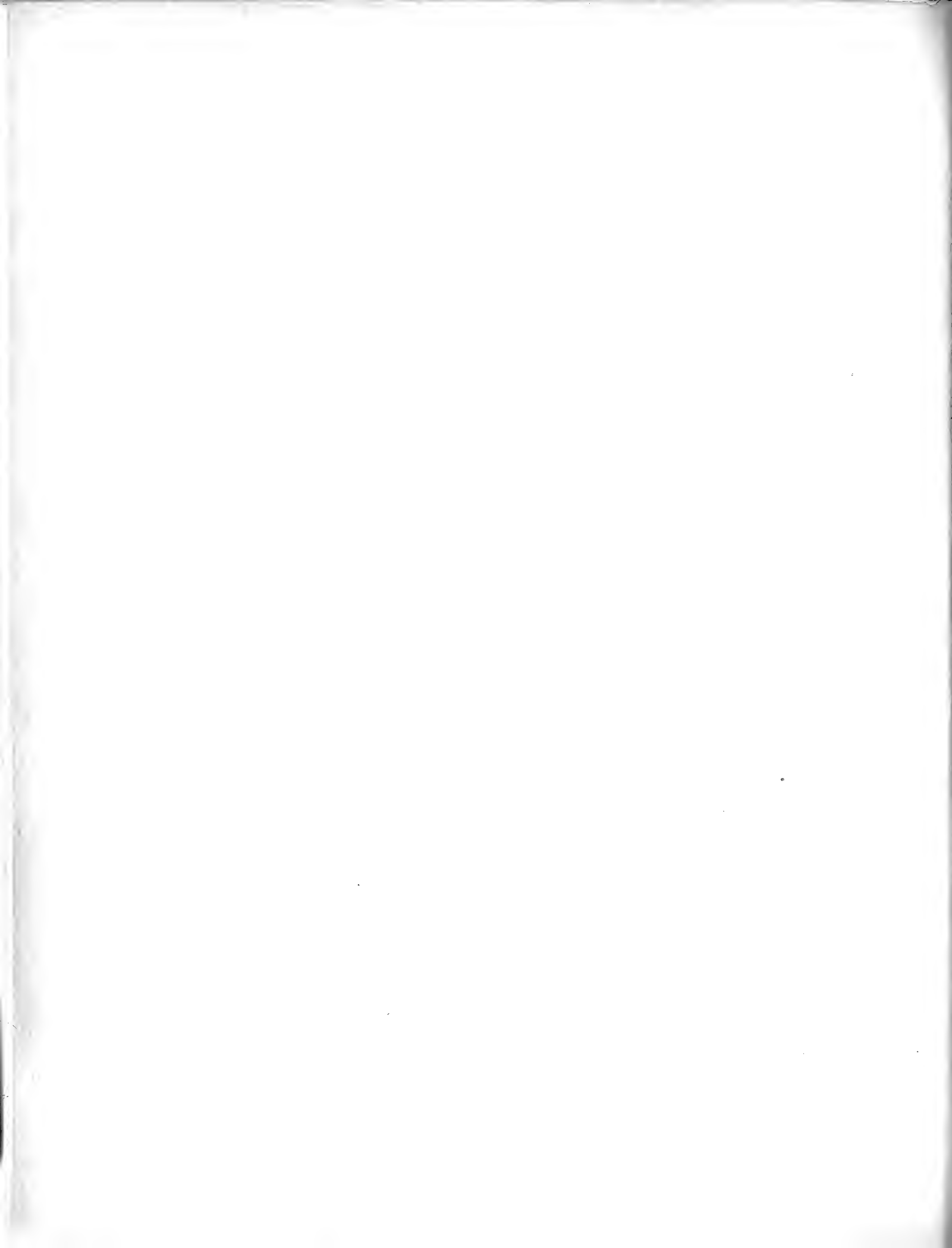
### **Crypturopus pachytus** (Dyb.). $\frac{3}{3}$ .

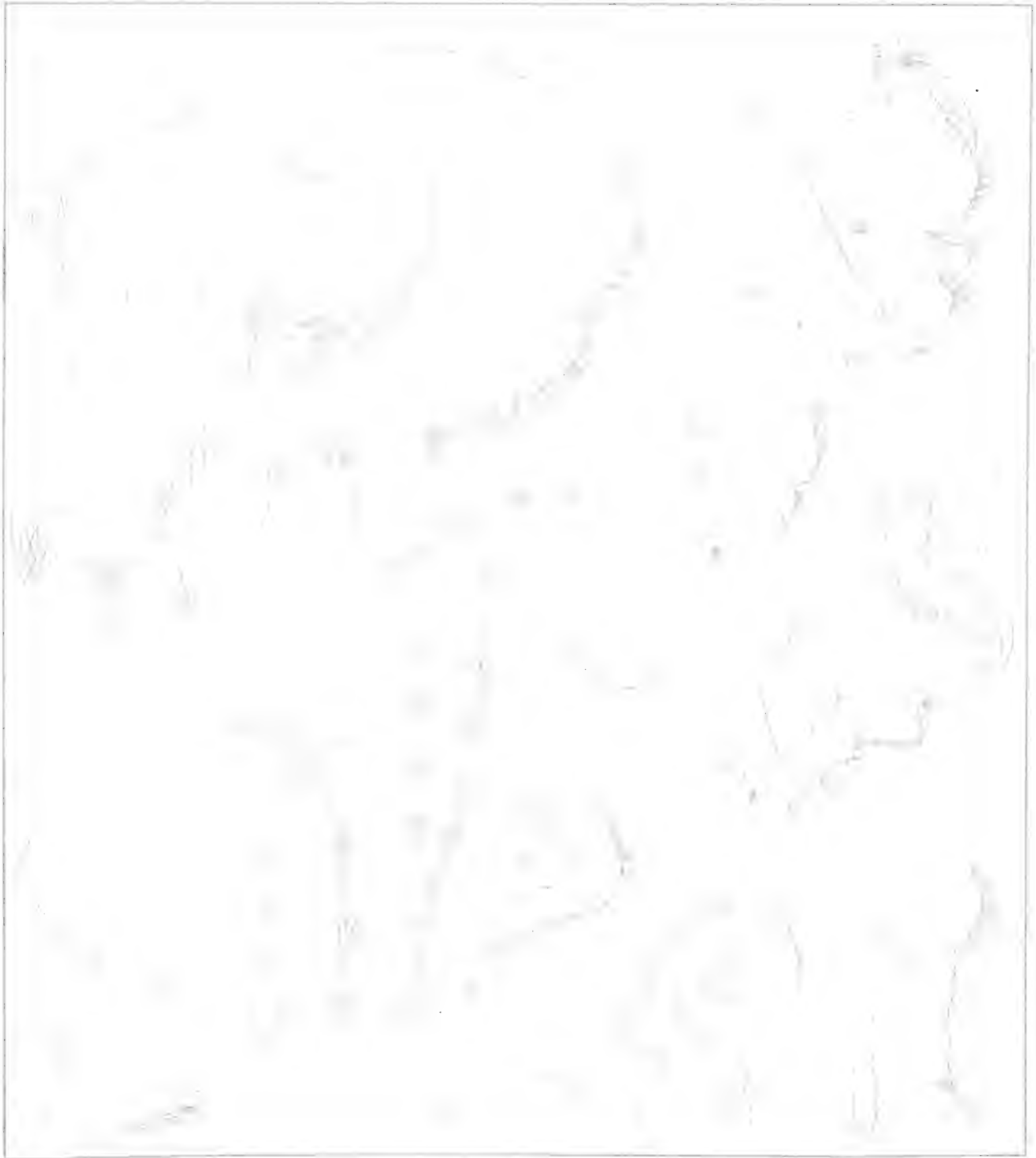
*Рис. 1.* Верхняя антенна ♂ (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.*  $\frac{3}{3}$ . Нижняя антенна ♂ (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 1-ая пара ходильных ног ♂ (Pereiopoda I). — *Рис. 6.* 3-я пара ходильных ног ♂ (Pereiopoda III). — *Рис. 7.* 5-ая пара ходильных ног ♂ (Pereiopoda V).

### **Crypturopus perla** (Dyb.).

*Рис. 8.*  $\frac{1}{5}$ . Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 9.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 11.*  $\frac{3}{3}$ . 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Рис. 12.*  $\frac{3}{3}$ . 3-ая пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 13.*  $\frac{3}{3}$ . Основной членик 4-ой пары ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 14.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V). — *Рис. 15.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 16.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 17.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 18.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Crypturopsis pachytus* (Dyb.), var. *dilatatus* (Dyb.), рис. 1-7.— *Crypturopsis perla* (Dyb.), рис. 8-18.





## Т а б л и ц а X.

### **Baikalogammarus pullus** (Dyb.). ( $\frac{3}{3}$ ).

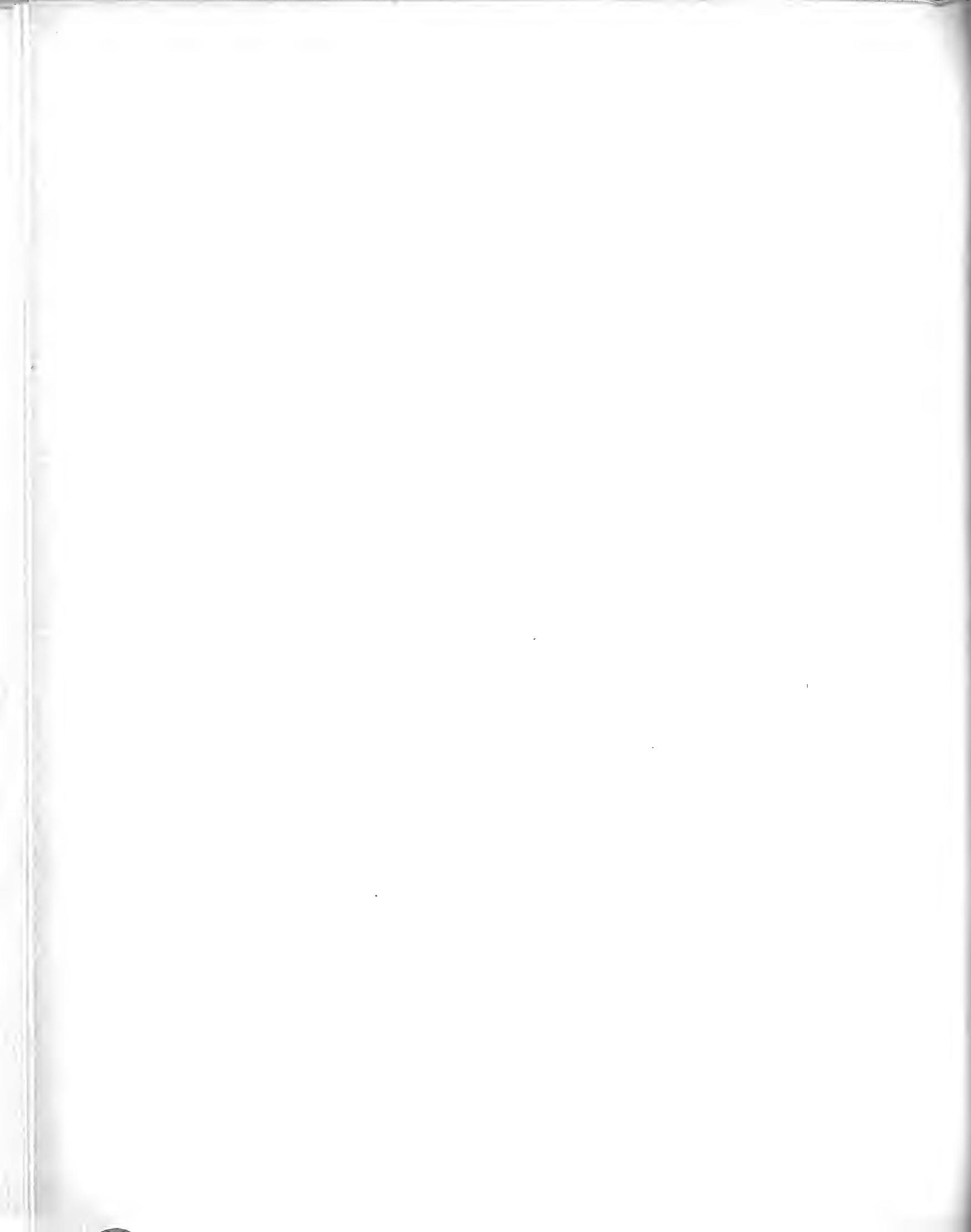
*Рис. 1.*  $\frac{3}{3}$  и  $\frac{3}{5}$ . Верхняя антенна ♂ (Die oberen Fühler).—*Рис. 2.* Нижняя антенна ♂ (Die unteren Fühler).—*Рис. 3.* То же ♀ (Idem.).—*Рис. 4.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I).—*Рис. 5.* Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II).—*Рис. 6.* Передняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda I).—*Рис. 7.* Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II).—*Рис. 8.* 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I).—*Рис. 9.* 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II).—*Рис. 10.* 3-ья пара ходильных ног (Pereiopoda III).—*Рис. 11.* 4-ая пара ходильных ног (Pereiopoda IV).—*Рис. 12.* 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V).—*Рис. 13.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I).—*Рис. 14.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II).—*Рис. 15.* Рулевые ноги (Uropoda III).—*Рис. 16.* Хвостовая пластинка (Telson).

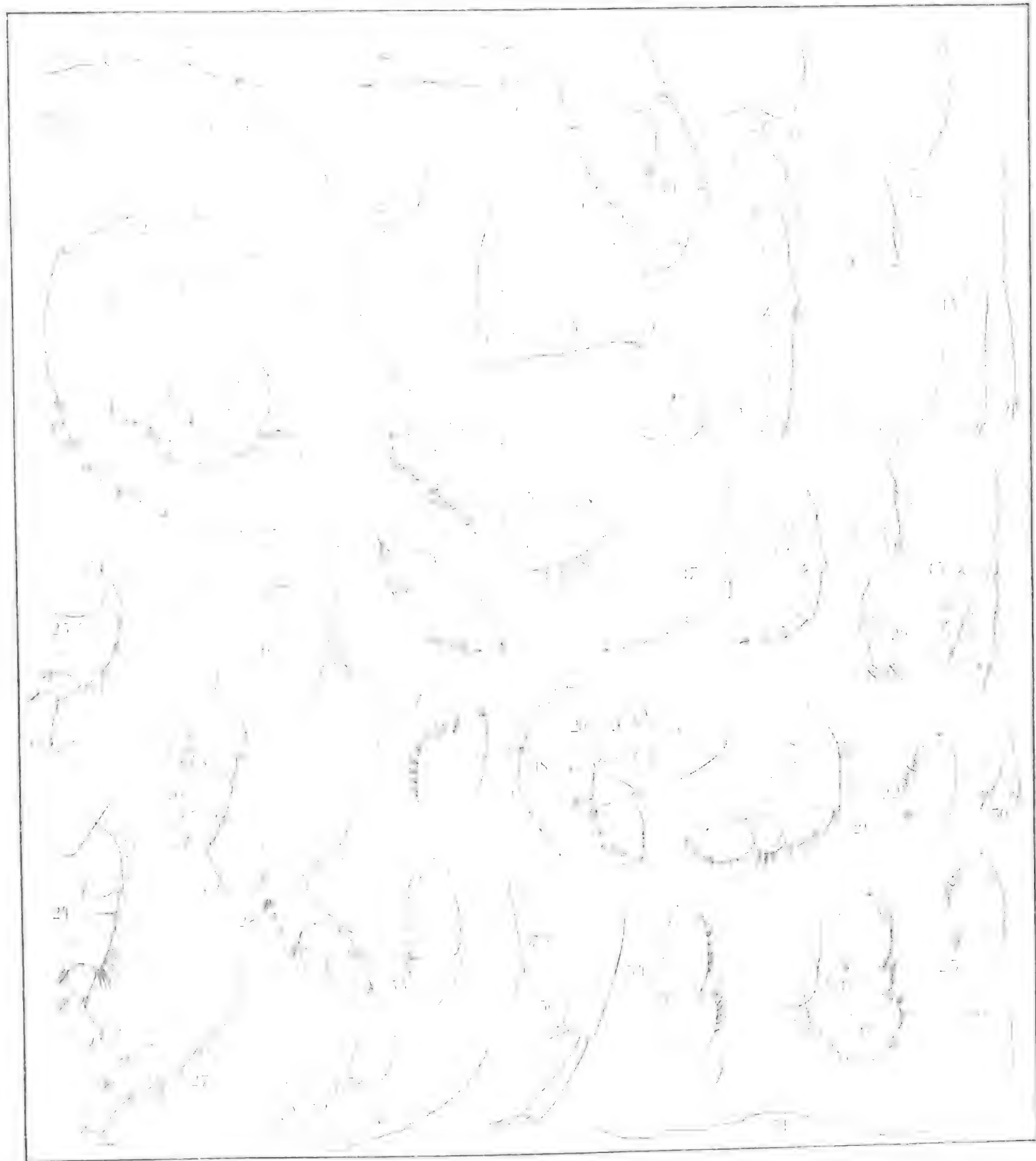
### **Microgammarus minutus** n. gen. et. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 17.* Верхняя антенна ♀ (Die oberen Fühler).—*Рис. 18.* Нижняя антенна ♂ (Die unteren Fühler).—*Рис. 19.* То же ♀ (Idem.).—*Рис. 20.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I).—*Рис. 21.* Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II).—*Рис. 22.* Ланка передней хватательной ноги ♂.—*Рис. 23.* Ланка и carpus задней хватательной ноги ♂.—*Рис. 24.* 1-я пара ходильных ног (Pereiopoda I).—*Рис. 25.* 2-я пара ходильных ног (Pereiopoda II).—*Рис. 26.* 3-я пара ходильных ног (Pereiopoda III).—*Рис. 27.* 4-я пара ходильных ног (Pereiopoda IV).—*Рис. 28.* 5-я пара ходильных ног (Pereiopoda V).—*Рис. 29.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I).—*Рис. 30.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II).

### **Microgammarus simplex** n. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 31.* Верхняя антенна ♀ (Die oberen Fühler).—*Рис. 32.* Нижняя антенна ♀ (Die unteren Fühler).—*Рис. 33.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I).—*Рис. 34.* *a* и *b*. Задняя пара хватательных ног ♀ и эпимеральная пластинка (*a*) (Gnathopoda II und Epimeralplatte).—*Рис. 35.* Передняя пара хватательных ног ♂.—*Рис. 36.* Передняя пара пригательных ног ♀ (Uropoda I).—*Рис. 37.* Рулевые ноги ♀ (Uropoda III).—*Рис. 38.* Хвостовая пластинка ♂ (Telson).





**Baicalogammarus pullus** (Дyb.), рис. 1—16.— **Microgammarus minutus** n. sp., рис. 17—30. **Microgammarus simplex** n. sp., рис. 31—38.



## Т а б л и ц а X I.

### **Microgammarus simplex** n. sp. ( $\frac{2}{3}$ ).

*Рис. 1.* Передняя пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda I).— *Рис. 2.* Задняя пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda II).— *Рис. 3.* 3-ья пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda III).— *Рис. 4.* 4-ая пара ходильных ног ♀ (Gnathopoda IV).— *Рис. 5.* 5-я пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda V).

### **Microgammarus chargoensis** n. sp. ( $\frac{1}{5}$ ).

*Рис. 6.* Верхняя антенны ♀ (Die oberen Fühler).— *Рис. 7.* Нижняя антенны ♀ (Die unteren Fühler).— *Рис. 8.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I).— *Рис. 9.* Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II).— *Рис. 10.* 2-я пара ходильных ног (Pereiopoda II).— *Рис. 11.* 3-я пара ходильных ног ♀ (Gnathopoda II).— *Рис. 12.* 5-ая пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda V).— *Рис. 13.* Передняя пара пригательных ног ♀ (Uropoda I).— *Рис. 14.* Задняя пара пригательных ног ♀ (Uropoda II).— *Рис. 15.* Рудевыя ноги ♀ (Uropoda III).— *Рис. 16.* Хвостовая пластинка ♀ (Telson).

### **Microopus laeviusculus** n. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 17.* Верхняя антенны ♀ (Die oberen Fühler).— *Рис. 18.* Нижняя антенны ♀ (Die unteren Fühler).— *Рис. 19.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I).— *Рис. 20.* Задняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda II).— *Рис. 21.* 1-ая пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda I).— *Рис. 22.* 4-ая пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda IV).— *Рис. 23.* 5-ая пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda V).— *Рис. 24.* Рудевыя ноги (Uropoda III) и хвостовая пластинка ♀ (Telson).

### **Echiuropsus macronychus** n. gen. et. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 25.* Верхняя антенны (Die oberen Fühler).— *Рис. 26.* Нижняя антенны (Die unteren Fühler).— *Рис. 27.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I).— *Рис. 28.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II).— *Рис. 29.* Рудевыя ноги (Uropoda III).— *Рис. 30.* Хвостовая пластинка (Telson).— *Рис. 31, a и b.* Головной сегмент сбоку и сверху (Das Kopfsegment).





*Microgammarus simplex* n. sp., pnc. 1—5. — *Microgammarus chergoensis* n. sp., pnc. 6—16. — *Microgammarus laeviusculus* n. sp., pnc. 17—24. — *Echiurops macronychus* n. sp., pnc. 25—31, a n. 6.





## Т а б л и ц а XII.

### **Echiuropsus macronychus** n. g. et. sp.

*Рис. 1.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 2.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 3.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 4.*  $\frac{1}{3}$ . 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 5.*  $\frac{1}{3}$ . 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Brandtia fasciata** Stebb.

*Рис. 6. a.*  $\frac{1}{3}$ . Верхняя антенны ♀ (Die oberen Fühler). *b.*  $\frac{1}{5}$ . Основной членникъ стержня (Das Basalglied des Stieles). *c.*  $\frac{1}{5}$ . Придаточный жгутикъ (Die Nebengeissel). — *Рис. 7. a.*  $\frac{1}{5}$ . Жгутъ верхнихъ антеннъ ♂ (Die Geissel der oberen Fühler). *b.*  $\frac{1}{5}$ . Последние членники жгута (Die letzteren Glieder der Geissel). — *Рис. 8.*  $\frac{1}{3}$ . Нижняя антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 9.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Plesiogammarus gerstaeckeri** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

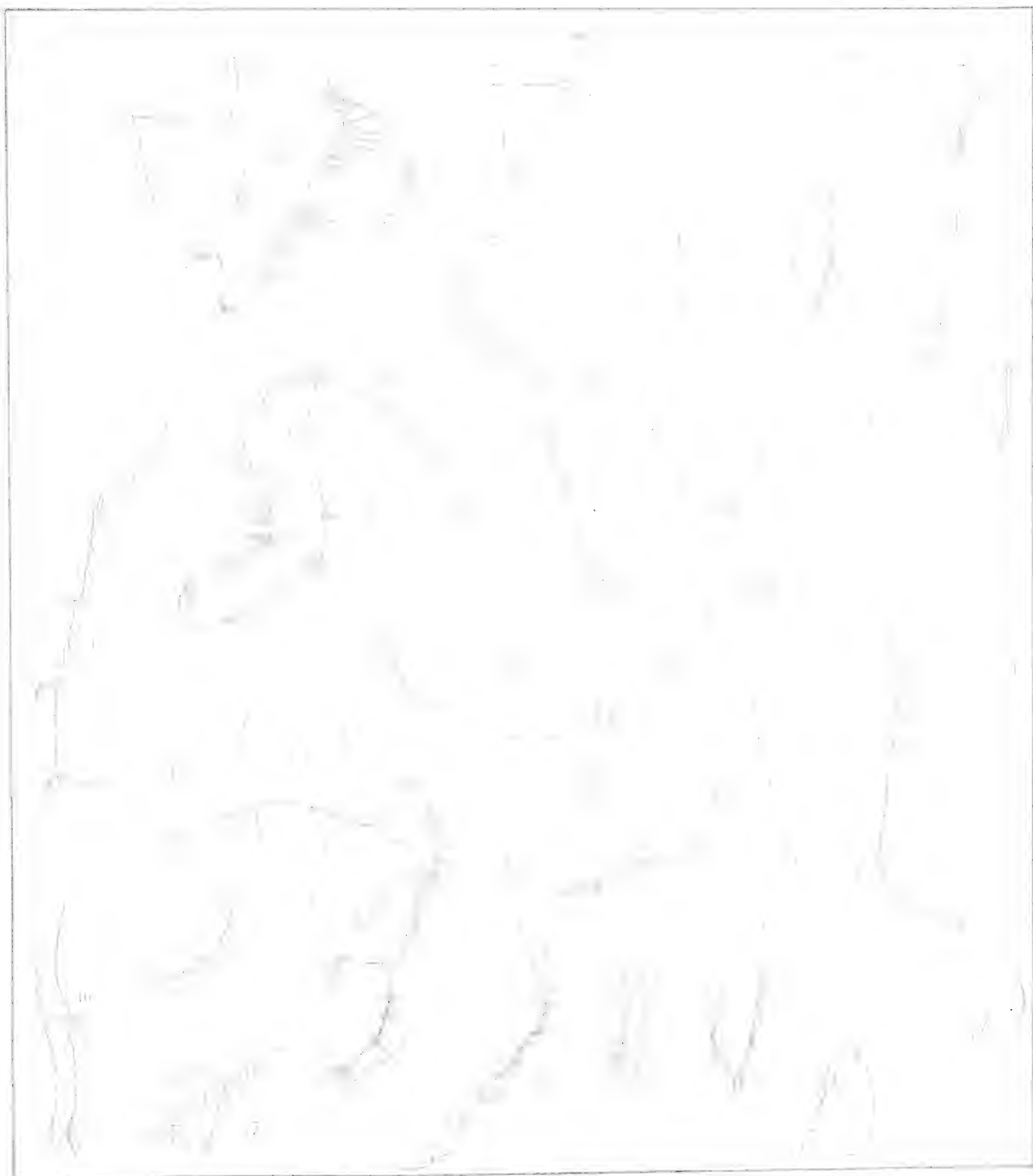
*Рис. 11.* Верхняя антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 12.* Нижняя антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 13.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 14.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 15.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 16.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 17.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 18.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Ommatogammarus carneolus** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 19.* Ланка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 20.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 21.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Echinopus macronychus* n. sp., рис. 1—5.— *Brandtia fasciata* Stebb., рис. 6—10.— *Plesiogammarus gerstaeckerii* (Dyb.), рис. 11—18.— *Ommatogammarus carneolus* (Dyb.), рис. 19—21.



## Т а б л и ц а XIII.

### **Plesiogammarus gerstaeckeri** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 1.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Plesiogammarus longicornis** n. sp. ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 2.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 3.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 4.* Лапка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 5.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II).

### **Ommatogammarus albinus** (Dyb.).

*Рис. 6, a.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). *b.*  $\frac{1}{5}$ . Три членика жгута (Drei Glieder der Geissel). — *Рис. 7.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II).

### **Ommatogammarus flavus** (Dyb.).

*Рис. 8.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 9.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 10.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II).

### **Ommatogammarus carneolus** (Dyb.).

*Рис. 11.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 12.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 13.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 14, a* и *b.* 1-ая и 2-ая боковые пластинки (Die Seitenplatten I и II). — *Рис. 15.* 1-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 16.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 17.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 18.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares).

### **Odontogammarus calcaratus** (Dyb.).

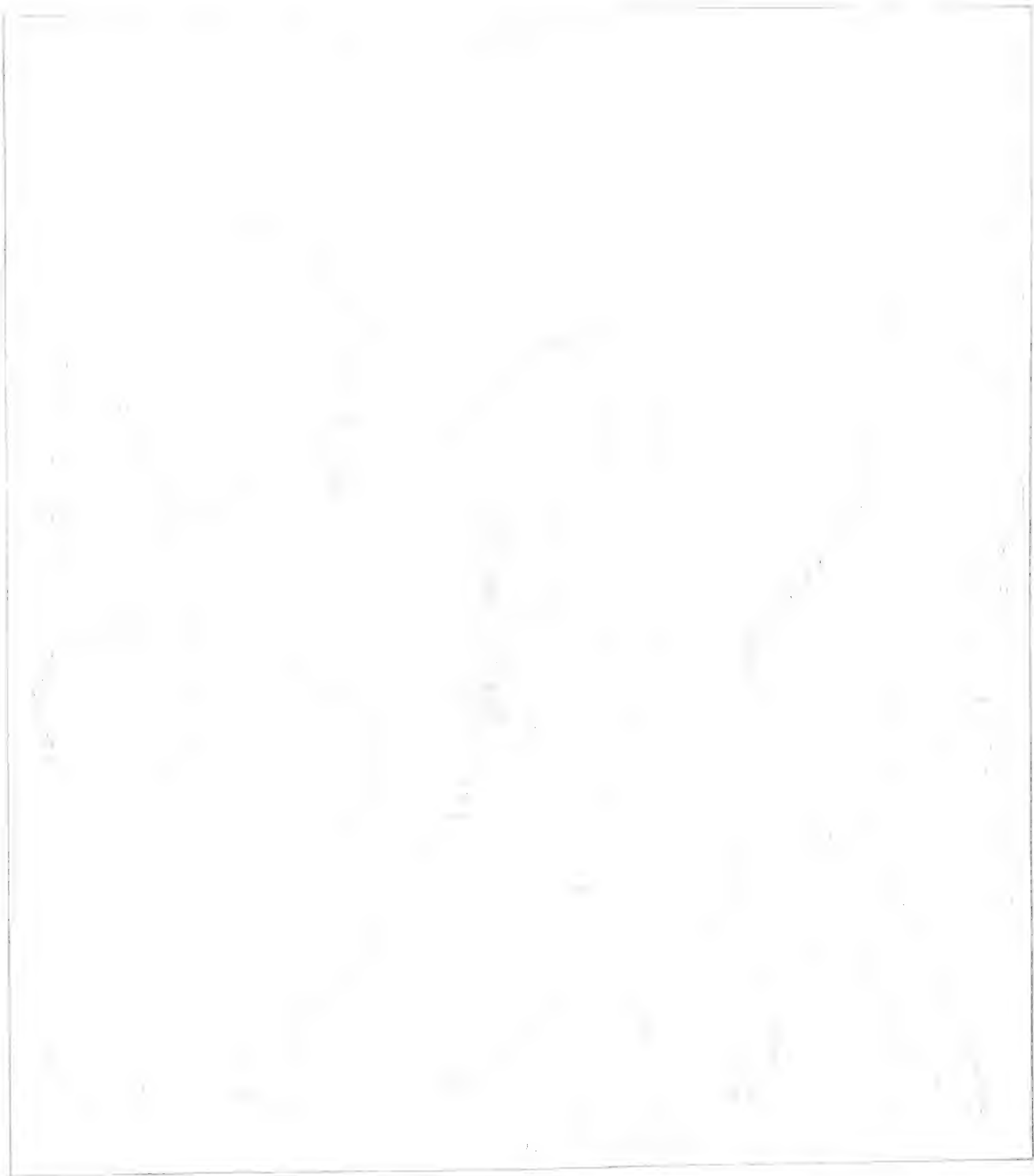
*Рис. 19.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 20.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 21.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 22.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 23.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Gammarus hyacinthinus** (Dyb.).

*Рис. 24.* Лапка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). *Рис. 24, a.* 1-я боковая пластинка (Die Seitenplatten I). — *Рис. 25.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 25, a.* (Die Seitenplatten II). — *Рис. 26.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 27.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Plesiogammarus gerstaeckeri* (Dyb.), рис. 1 — *Plesiogammarus longicornis* n. sp., рис. 2 — 5. — *Ommatogammarus albinus* (Dyb.), рис. 6, а и б. 7. — *Ommatogammarus flavus* (Dyb.), рис. 8 — 10. — *Ommatogammarus carneolus* (Dyb.), рис. 11 — 18 — *Odontogammarus calcaratus* (Dyb.), рис. 19 — 23. — *Gammarus hyacinthinus* (Dyb.), рис. 24 — 27. —





## Т а б л и ц а XIV.

### **Odontogammarus margaritaceus** (Dyb.).

*Рис. 1.*  $\frac{2}{2}$ . Верхняя антенна ♂ (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.*  $\frac{2}{2}$ . Нижняя антенна ♂ (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.*  $\frac{2}{2}$ . Передняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 3, а.*  $\frac{1}{3}$ . Ладонь (Palma). — *Рис. 4.*  $\frac{2}{2}$ . Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 4, а.*  $\frac{1}{3}$ . Лапка ♂.

### **Gammarus hyacinthinus** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 6.* Верхняя антенна ♂ (Die oberen Fühler). — *Рис. 7.* Нижняя антенна ♂ (Die unteren Fühler). — *Рис. 8.*  $\frac{1}{5}$ . 1-ая пара ходильных ног ♀ (Pereiopoda I). — *Рис. 9.* Основной членик 3-ей пары ходильных ног ♀ (Pereiopoda III). — *Рис. 10.* Основной членик 4-ой пары ходильных ног ♀ (Pereiopoda IV). — *Рис. 11.* Основной членик 5-ой пары ходильных ног ♀ (Pereiopoda V).

### **Gammarus kietlinskii** (Dyb.).

*Рис. 12.* Лапка передней пары хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 13.* Основной членик 4-ой пары ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Рис. 14.* Основной членик 5-ой пары ходильных ног (Pereiopoda V). — *Рис. 15.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Poekilogammarus pictus** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 16.* Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 17.* Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 18.* 2-ая пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Рис. 19.* Рудевыя ноги (Uropoda III). — *Рис. 20.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Poekilogammarus talitrus** (Dyb.).

*Рис. 21.*  $\frac{1}{5}$ . Лапка передней пары хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 22.*  $\frac{1}{5}$ . Лапка задней пары хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 23.*  $\frac{3}{3}$ . 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 24.* Головной сегмент (Das Kopfsegment).

### **Poekilogammarus pictoides** n. sp.

*Рис. 25.*  $\frac{3}{3}$ . Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 26.*  $\frac{3}{3}$ . Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 27.*  $\frac{3}{3}$ . Рудевыя ноги (Uropoda III). — *Рис. 28.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка ♀ (Telson). — *Рис. 29.*  $\frac{1}{3}$ . То же ♂ (Idem. ♂). — *Рис. 30.* Головной сегмент (Das Kopfsegment).

---





Рис. 1-30

*Odontogammarus margaritaceus* (Дyb.), рис. 1—4.— *Gammarus hyacinthinus* (Дyb.), рис. 5—11— *Gammarus kietlinskii* (Дyb.), рис. 12—15.— *Poekilogammarus pictus* (Дyb.), рис. 16—20.— *Poekilogammarus talitrus* (Дyb.), рис. 21—24.— *Poekilogammarus pictoides* n. sp., рис. 25—30.



## Т а б л и ц а X V.

### **Poekilogammarus pictoides** n. sp.

*Puc. 1.*  $\frac{3}{3}$ . Верхняя антенна ♀ (Die oberen Fühler). — *Puc. 2.*  $\frac{3}{3}$ . Нижняя антенна ♀ (Die unteren Fühler). — *Puc. 3.*  $\frac{1}{5}$ . Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Puc. 4.*  $\frac{1}{5}$ . Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Puc. 5.*  $\frac{1}{3}$ . 2-я пара ходильных ног передней группы (Pereiopoda II). — *Puc. 6.*  $\frac{3}{3}$ . 3-ья пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Puc. 7.*  $\frac{3}{3}$ . 4-ая пара ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Puc. 8.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V).

### **Poekilogammarus rostratus** n. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Puc. 9.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Puc. 10.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Puc. 11.* Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Puc. 12.* Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Puc. 13.* 2-я пара ходильных ног (Pereiopoda II). — *Puc. 14.* 3-ья пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Puc. 15.* Основной членик 4-ой пары ходильных ног (Pereiopoda IV). — *Puc. 16.* Основной членик 5-ой пары ходильных ног (Pereiopoda V). — *Puc. 17.* Передняя пара прыгательных ног (Die Springbeine—Uropoda I). — *Puc. 18.* Задняя пара прыгательных ног (Uropoda II). — *Puc. 19.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Puc. 20.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Poekilogammarus megonychus** n. sp.

*Puc. 21.*  $\frac{1}{5}$ . Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Puc. 22.*  $\frac{1}{5}$ . Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Puc. 23.*  $\frac{2}{5}$ . Лапка передней пары хватательных ног (Gnathopoda I). — *Puc. 24.*  $\frac{2}{5}$ . Лапка задней пары хватательных ног (Gnathopoda II). — *Puc. 25.*  $\frac{2}{5}$ . Передняя пара прыгательных ног (Uropoda I). — *Puc. 26.*  $\frac{2}{5}$ . Задняя пара прыгательных ног (Uropoda II). — *Puc. 27.*  $\frac{2}{5}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Poekilogammarus pictoides* n. sp. рис. 1-10. *Poekilogammarus rostratus* n. sp. рис. 11-20.  
*Poekilogammarus megonychus* n. sp. рис. 21-27. --





## Т а б л и ц а X V I.

### **Poekilogammarus megonychus** n. sp. ( $\frac{2}{5}$ ).

*Рис. 1.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 2.* 4-пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 3.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Poekilogammarus crassimanus** n. sp. ( $\frac{1}{5}$ ).

*Рис. 4.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 5.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 6.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 7.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 8.* 1-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 9.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 10.*  $\frac{3}{3}$ . 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 11.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 12.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Poekilogammarus curvimanus** n. sp.

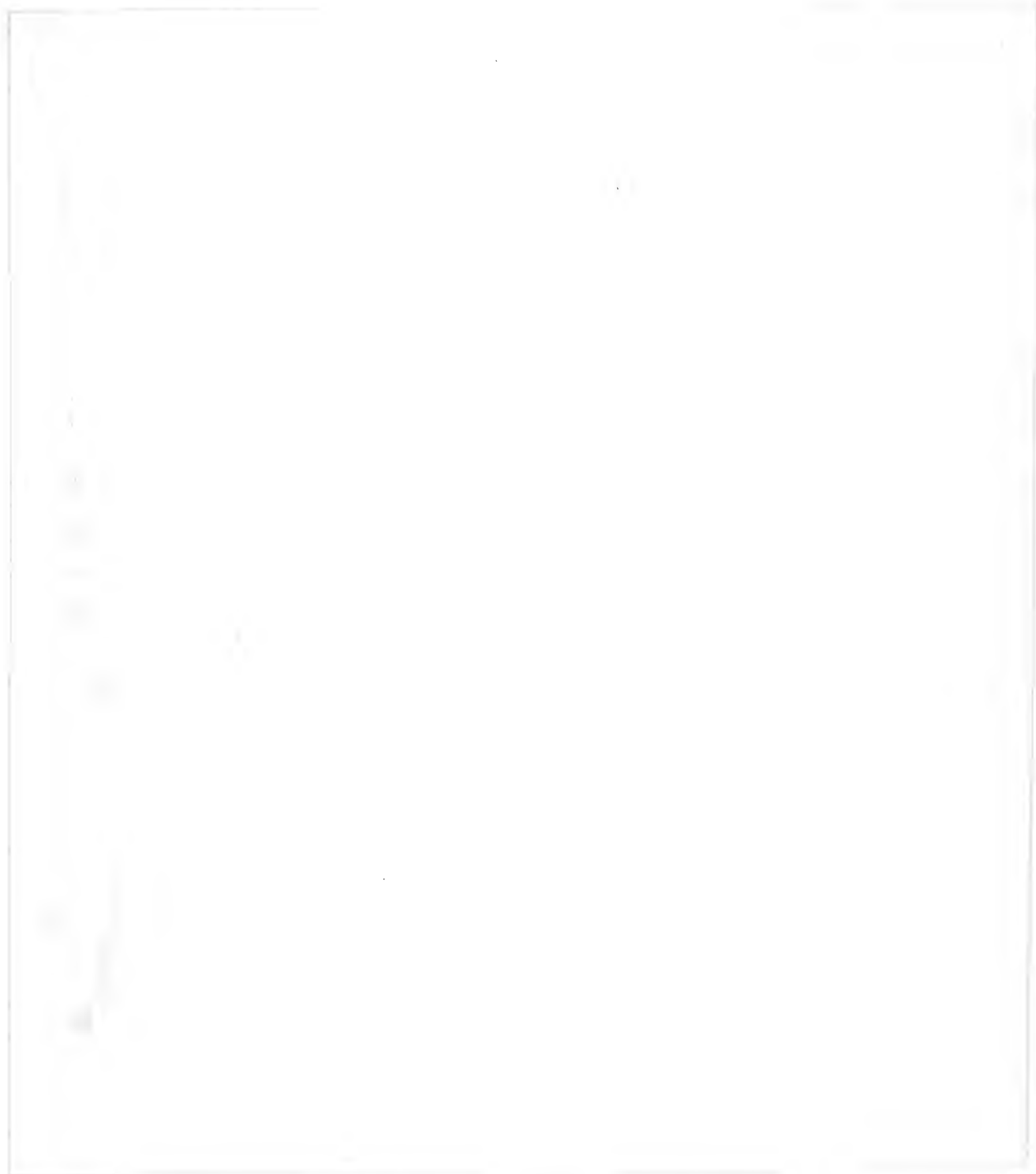
*Рис. 13.*  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{1}{5}$ . Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 14.*  $\frac{1}{3}$ . Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 14а.*  $\frac{3}{5}$ . Последний членник жгу́та (Das letzte Glied des Geißels). — *Рис. 15.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 15а.*  $\frac{1}{3}$ . Эпимеральные пластинки (Die Epimeralplatte I). — *Рис. 16.*  $\frac{1}{3}$ . Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 17.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 18.*  $\frac{1}{3}$ . Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 19.*  $\frac{1}{5}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 20.*  $\frac{1}{5}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Heterogammarus capellus** (Dyb). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 21.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 22.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 23.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 24.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





Produced by the Virginia Center for  
Public History and Archaeology

Digitized by the Virginia Center for  
Public History and Archaeology



## Т а б л и ц а X V I I.

### **Poekilogammarus curvimanus** n. sp.

*Рис. 1.*  $\frac{1}{3}$ . 1-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 2.*  $\frac{1}{6}$ . 4-пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV).

### **Heterogammarus capellus** (Dyb.) $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 3.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II).

### **Heterogammarus ignotus** (Dyb.) ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 5.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 6.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Heterogammarus branchialis** (Dyb.) ♀. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 7.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 8.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 9.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 10.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 11.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 12.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 13.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 14.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 15.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 16.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Heterogammarus intermedius** n. sp. ( $\frac{1}{16}$ . Бюнок. микр. L).

*Рис. 17.* Голова съ 2 парами антеннъ (Das Kopfsegment und die oberen und unteren Fühler). — *Рис. 18.* Ланка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 19.* Ланка и эпинеральная пластинка задней пары (Gnathopoda II und Epimeralplatte). — *Рис. 20.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 21.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 22.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 23.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 24.* Хвостовая пластинка (Telson). — *Рис. 25.* Хвостовые сегменты (Die Schwanzsegmente).

### **Macropereiopus flori** (Dyb.) ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 26.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 27.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 28.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 29.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 30.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 31.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Macropereiopus albula** (Dyb.).

*Рис. 32.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка ♂ (Telson).

---





*Poecilogammarus curvimanus* n. sp., pnc. 1—2 — *Heterogammarus capellus* (Dyb.) pnc. 3—4 — *Heterogammarus ignotus* (Dyb.) pnc. 5—6 — *Heterogammarus branchialis* (Dyb.) pnc. 7—16 — *Heterogammarus intermedius* n. sp. pnc. 17—25 — *Macroporeiopus flori* (Dyb.) pnc. 26—31 — *Macroporeiopus albula* (Dyb.) pnc. 32.





## Т а б л и ц а XVIII.

### **Macropereïopus flori** (Dyb.). ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 1.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 2.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 3.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda II). — *Рис. 5.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereïopoda III). — *Рис. 6.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereïopoda IV). — *Рис. 7.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda V).

### **Macropereïopus albula** (Dyb.). ( $\frac{3}{3}$ ). ♂.

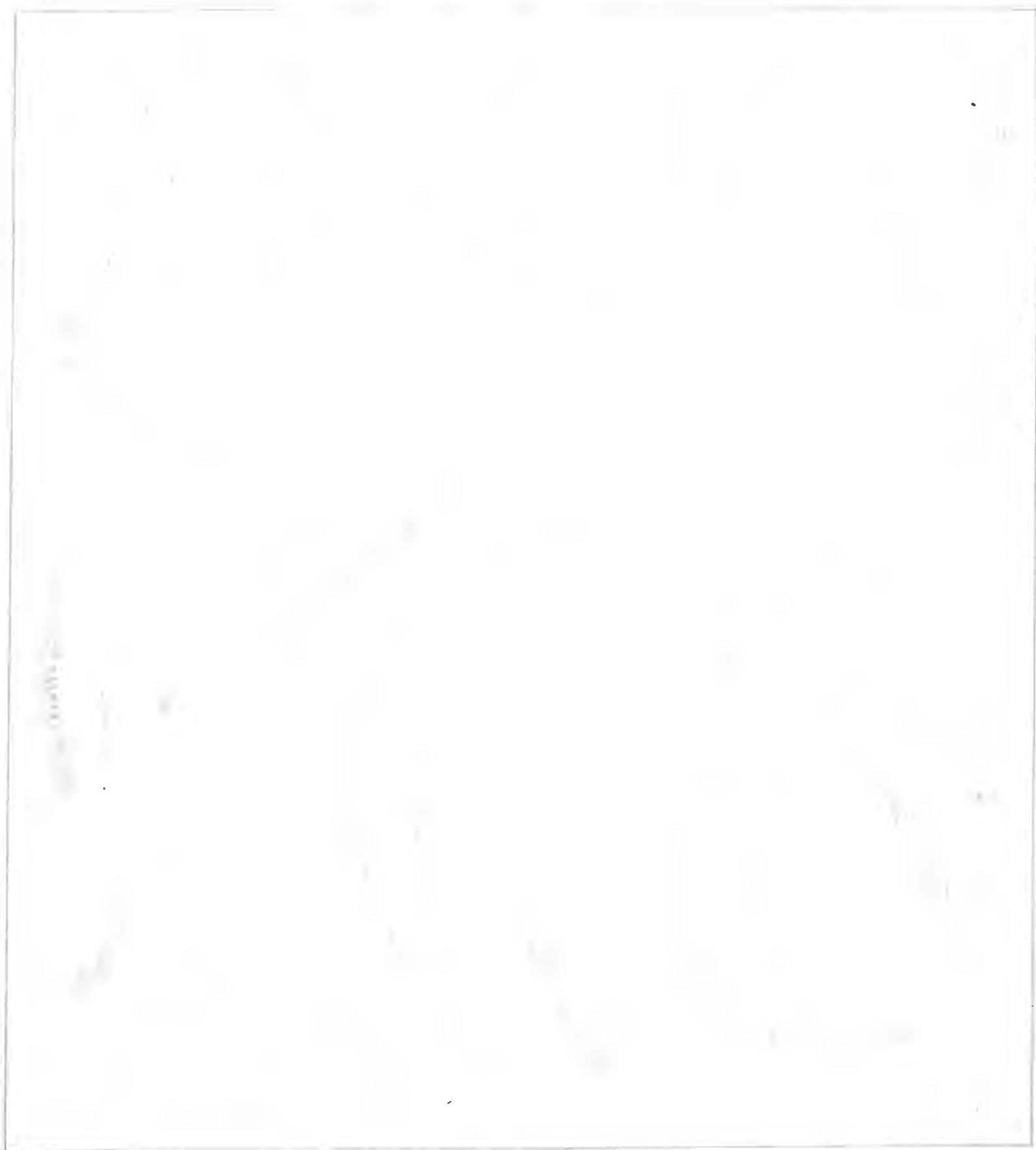
*Рис. 8.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 9.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 10.* Лапка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 11.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 12.* 1-ая пара хватательных ногъ (Pereïopoda I). — *Рис. 13.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda II). — *Рис. 14.* 3-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda III). — *Рис. 15.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereïopoda IV). — *Рис. 16.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda V). — *Рис. 17.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 18.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 19.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Macropereïopus wagneri** n. sp. ♀.

*Рис. 20.*  $\frac{1}{3}$ . 3-ая пара ходильных ногъ (Pereïopoda III). — *Рис. 21.*  $\frac{1}{3}$ . Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 22.*  $\frac{1}{3}$ . Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 23.*  $\frac{3}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 24.* Эпимеральная пластинка 3-го брюшн. сегмента (Epimeralplatte des 3-ten Bauchsegmentes).

---





*Macropensiopeus fieri* (Oyt.), p. 1-2. — *Macropensiopeus albula* (Oyt.), p. 3-12. — *Macropensiopeus wagneri* n. sp., p. 20-25.



## Т а б л и ц а XIX.

### **Macropereiopus wagneri** n. sp. ♀. ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 2-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 6.* 4-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 7.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V).

### **Macropereiopus dagarskii** n. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 8.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 9.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 10.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 11.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 12.* 1-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 13.* 3-я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 14.* 4-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 15.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 16.* Передняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda I). — *Рис. 18.* Задняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda II). — *Рис. 18.* Рулевая ноги (Uropoda III). — *Рис. 19.* Хвостовая пластинка ♂ (Telson).

### **Echinogammarus czerskii** (Dyb.).

*Рис. 20.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus maackii** (Gerstf.).

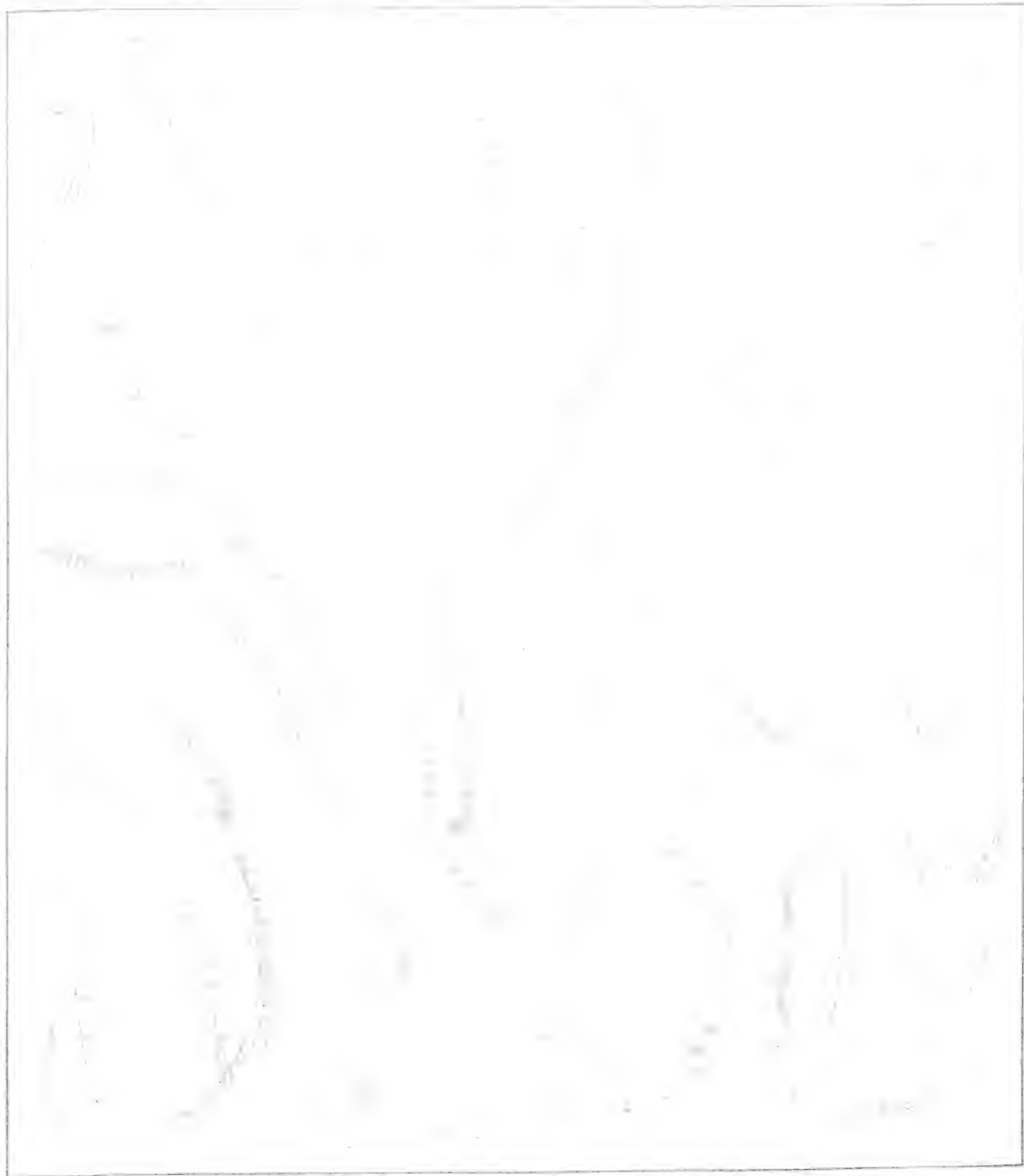
*Рис. 21.*  $\frac{1}{5}$ . 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 22.*  $\frac{1}{5}$ . 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 23.* Рулевая ноги (Uropoda III). — *Рис. 24.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus proximus** n. sp.

*Рис. 25.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler).

---





*Macropereiopus wagneri* n. sp., рис. 1 — 7. — *Macropereiopus dagarskii* n. sp., рис. 8 — 19. — *Echinogammarus czerskii* (Dyb.), рис. 20. — *Echinogammarus maackii* (Gerstf.), рис. 21 — 24. — *Echinogammarus proximus* n. sp., рис. 25.





## Т а б л и ц а   Х Х .

### **Echinogammarus proximus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 2.* Лапка 1-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 3.* Лапка 2-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 4.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 5.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 6.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus cyaneus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 7.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 8.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 9.* Лапка 1-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 10.* Лапка 2-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 11.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 12.* Основной членникъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 13.* Основной членникъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 14.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 15.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus cyanoides** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 1, a и b.* Лапка 1-ой пары хватательных ногъ и эпимеральная пластинка ♀ (Gnathopoda I und Epimeralplatte). — *Рис. 17, a и b.* Лапка 2-ой пары хватательных ногъ и эпимеральная пластинка ♀ + ♂ (Gnathopoda II und Epimeralplatte). — *Рис. 18.* Рулевые ноги ♂ (Uropoda III). — *Рис. 19.* Хвостовая пластинка ♀ (Telson).

### **Echinogammarus sophiae** (Dyb.). ♀. $\frac{2}{2}$ .

*Рис. 20.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 21.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 22.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 23.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 24.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 25.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 26.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 27.* Хвостовая пластинка (Telson).

---



*Echinogammarus proximus* n. sp., pag. 1 - 6. - *Echinogammarus cyaneus* Dyb., pag. 7 - 15. - *Echinogammarus cyanoides* n. sp., pag. 16 - 19. - *Echinogammarus sophiae* Dyb., pag. 20 - 27.



## Т а б л и ц а X X I.

### **Echinogammarus sophiae** (Dyb.). $\frac{2}{2}$ . Б. Н. ♀.

*Рис. 1.* 1 - я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 2.* 3 - я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 3.* 4 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 4.* 5 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V).

### **Echinogammarus viridiformis** n. sp. ♂ $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 5.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 6.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 7.* Лапка 1 - ой пары хватательныхъ ногъ и эпимеральная пластинка (Gnathopoda I). — *Рис. 8.* Лапка 2 - й пары хватательныхъ ногъ и эпимеральная пластинка (Gnathopoda II). — *Рис. 9.* 1 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 10.* 3 - я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 11.* 5 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 12.*  $\frac{1}{3}$ . Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 13.* Хвостовая пластинка (Telson).

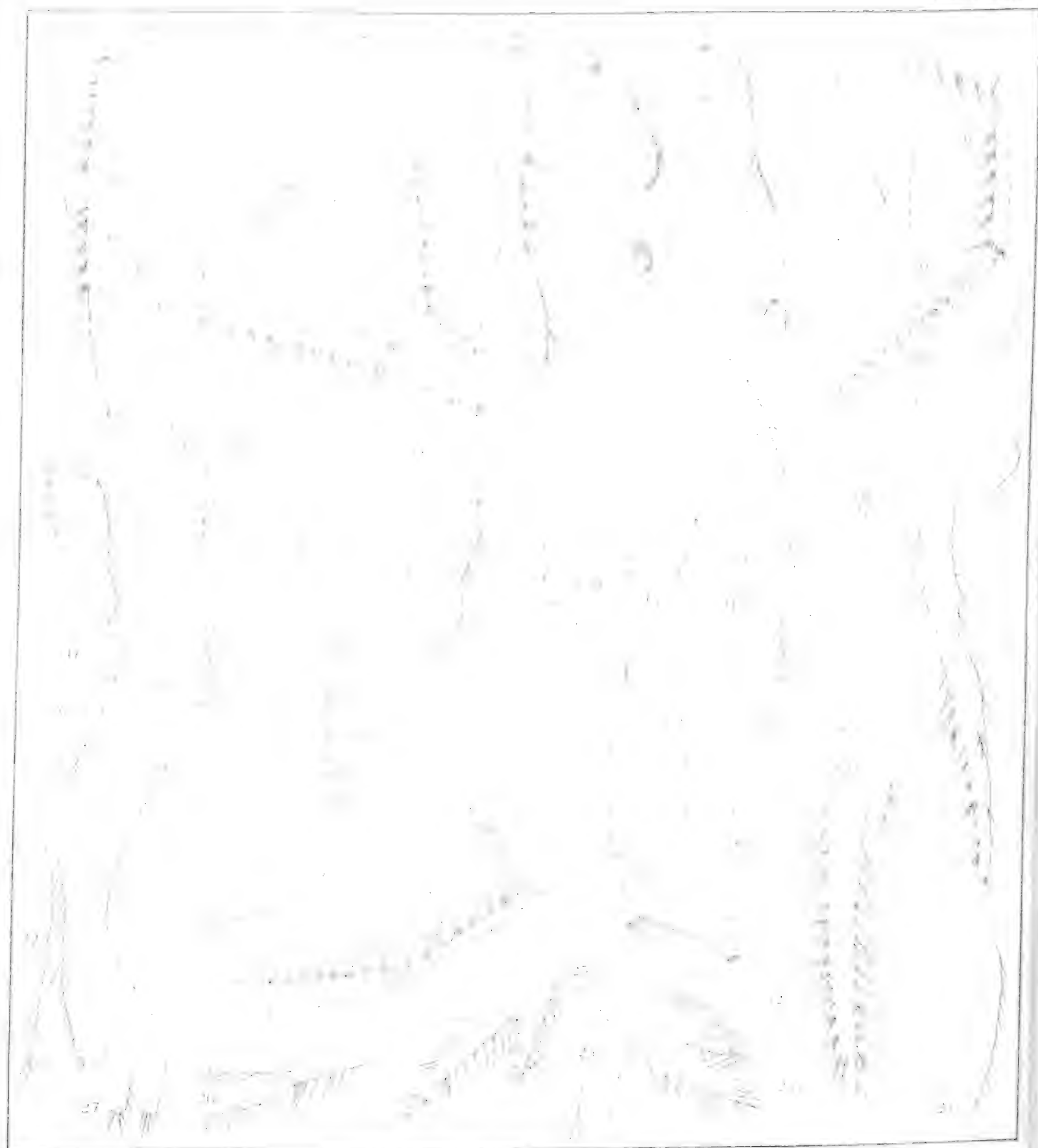
### **Echinogammarus affinis** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 14.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 15.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 16.* 1 - ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 17.* 2 - ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 18.* 1 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 19.* 3 - я пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 20.* 4 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 21.* 5 - ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 22.* Передняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda I). — *Рис. 23.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 24.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus tenuipes** n. sp.

*Рис. 25.*  $\frac{1}{5}$ . Рулевые ноги (Uropoda III) — *Рис. 26.*  $\frac{1}{3}$ . Задняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda II). — *Рис. 27.*  $\frac{1}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).





*Echinogammarus sophiae* (Дуб.), рис. 1-4. — *Echinogammarus viridiformis* n. sp., рис. 5-13. — *Echinogammarus affinis* n. sp., рис. 14-24. — *Echinogammarus tenuipes* n. sp., рис. 25-27.





## Т а б л и ц а XXII.

### **Echinogammarus tenuipes** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 6.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 7.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 8.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).

### **Echinogammarus strenuus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 9.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 10.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 11.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 12.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus laevis** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 13.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 14.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 15.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 16.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 17.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 18.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 19.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 20.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 21.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 22.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus byrkini** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 23.* Лапка 1-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 24.* Лапка 2-ой пары хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 25.* Хвостовая пластинка (Telson). — *Рис. 26.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Echinogammarus similis** n. sp.

*Рис. 27.*  $\frac{3}{3}$ . Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus ussolzewii** (Dyb.).

*Рис. 28.*  $\frac{2}{2}$ . Б. Н. Хвостовая пластинка (Telson).





Echinogammarus tenuipes n. sp., рис. 1-8. Echinogammarus strenuus n. sp., рис. 9-12. Echinogammarus laevis n. sp., рис. 13-22. Echinogammarus byrkini n. sp., рис. 23-26. Echinogammarus similis n. sp., рис. 27. Echinogammarus ussolzevii (Dyb.), рис. 28.



## Т а б л и ц а XXIII.

### **Echinogammarus byrkini** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 1.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 2.* Основной членикъ 3-ей пары ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 3.* Основной членикъ 5-ой пары ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V).

### **Echinogammarus similis** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 4.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 5.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 6.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ и эпимеральная пластинка (Gnathopoda I und Epimeralplatte). — *Рис. 7.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ и эпимеральная пластинка (Gnathopoda II und Epimeralplatte). — *Рис. 8.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Echinogammarus ussolzewii** (Dyb.).

*Рис. 9.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Echinogammarus schamanensis** (Dyb.). $\frac{2}{2}$ . Б. Н.

*Рис. 10.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 11.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 12.*  $\frac{1}{3}$ . 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 13.*  $\frac{1}{3}$ . 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 14.* Основной членикъ 3-ей пары ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 15.* 4-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 16.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 17.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 18.* Хвостовая пластинка (Telson).

### • **Echinogammarus vittatus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 19.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 20.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Echinogammarus byrkini* n. sp., p. 1-3 - *Echinogammarus similis* n. sp., p. 4-6 - *Echinogammarus ussolzewii* (Dyb.), p. 7-9 - *Echinogammarus schamanensis* (Dyb.), p. 10-18 - *Echinogammarus vittatus* (Dyb.), 19-20





## Т а б л и ц а XXIV.

### **Echinogammarus vittatus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 3-ья пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 6.* Основной членникъ 4-ой пары ходильныхъ ногъ (Gnathopoda IV). — *Рис. 7.* Основной членникъ 5-ой пары ходильныхъ ногъ (Gnathopoda V).

### **Echinogammarus ibexiformis** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 8.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 9.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 10.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 11.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 12.* 5-ая пара ходильныхъ ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 13.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 14.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus polyarthrus** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 15.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 16.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 17.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 18.* 2-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 19.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus crassicornis** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

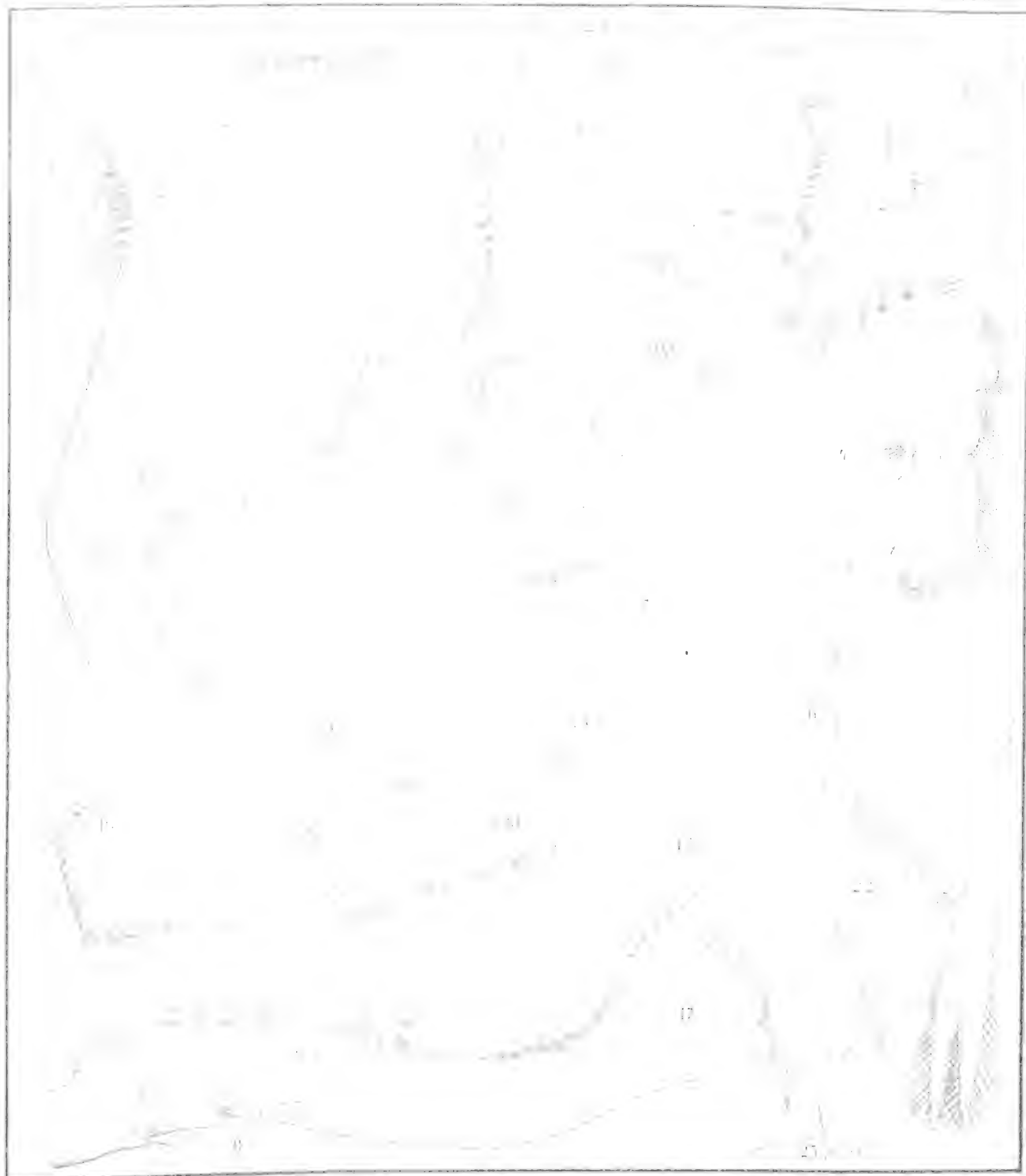
*Рис. 20.* Передняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda I). — *Рис. 21.* Задняя пара пригательныхъ ногъ (Uropoda II). — *Рис. 22.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 23.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Heterogammarus korotnewi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 24.* 1-ая пара хватательныхъ ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 25.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Echinogammarus vittatus* (Dyb.), pnc. 1-7 — *Echinogammarus ibexiformis* n. sp. pnc. 8-14 — *Echinogammarus polyarthrus* (Dyb.), pnc. 15-19. *Echinogammarus crassicornis* n. sp. pnc. 20-23. *Heterogammarus karol-nevi* n. sp., pnc. 24-25



## Т а б л и ц а XXV.

### **Echinogammarus polyarthrus** (Dyb.). $1/3$ .

*Рис. 1.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 2.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 3.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 4.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Echinogammarus crassicornis** n. sp. $3/3$ .

*Рис. 5.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 6.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* 1-ая пара хватательных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 4.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 7.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Gnathopoda IV). — *Рис. 8.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Gnathopoda V).

### **Heterogammarus korotneffii** n. sp. $1/3$ .

*Рис. 11.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 12.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 13.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 14.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 15.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 16.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 17.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 18.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Echinogammarus microphthalmus** n. sp. $3/3$ .

*Рис. 22.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 23.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 24.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 25.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 26.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 27.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 28.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 29.* Хвостовая пластинка (Telson). — *Рис. 30.* Головной сегментъ въ профиль (Das Profil des Kopfsegmentes). — *Рис. 31.* Спинная сторона головного сегмента (Die Dorsalseite des Kopfsegmentes).

---





*Echinogammarus polyarthrus* (Dyb.), рис. 1—4.— *Echinogammarus crassicornis* n. sp. рис. 5—10.— *Heterogammarus korotnevi* n. sp., рис. 11—21.— *Echinogammarus microphthalmus* n. sp. рис. 22—31.





## Т а б л и ц а XXVI.

### **Echinogammarus microphthalmus** n. sp. ♂. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 1.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 2.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV).

### **Echinogammarus epimeralis** n. sp. ♀. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 3.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 4.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 5.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 6.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 7.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 8.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 9.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 10.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus borealis** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 11.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 12.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 13.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 14.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 15.* 1-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 16.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 17.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 18.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 19.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 20.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 21.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Heterogammarus incertus** n. sp. $\frac{2}{2}$ . (Б. Н.).

*Рис. 22.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 23.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 24.* 1-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 25.* 2-ая пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 26.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 27.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 28.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 29.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 30.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Echinogammarus abyssalis** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 31.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 32.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 33.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 34.* Хвостовая пластинка (Telson).

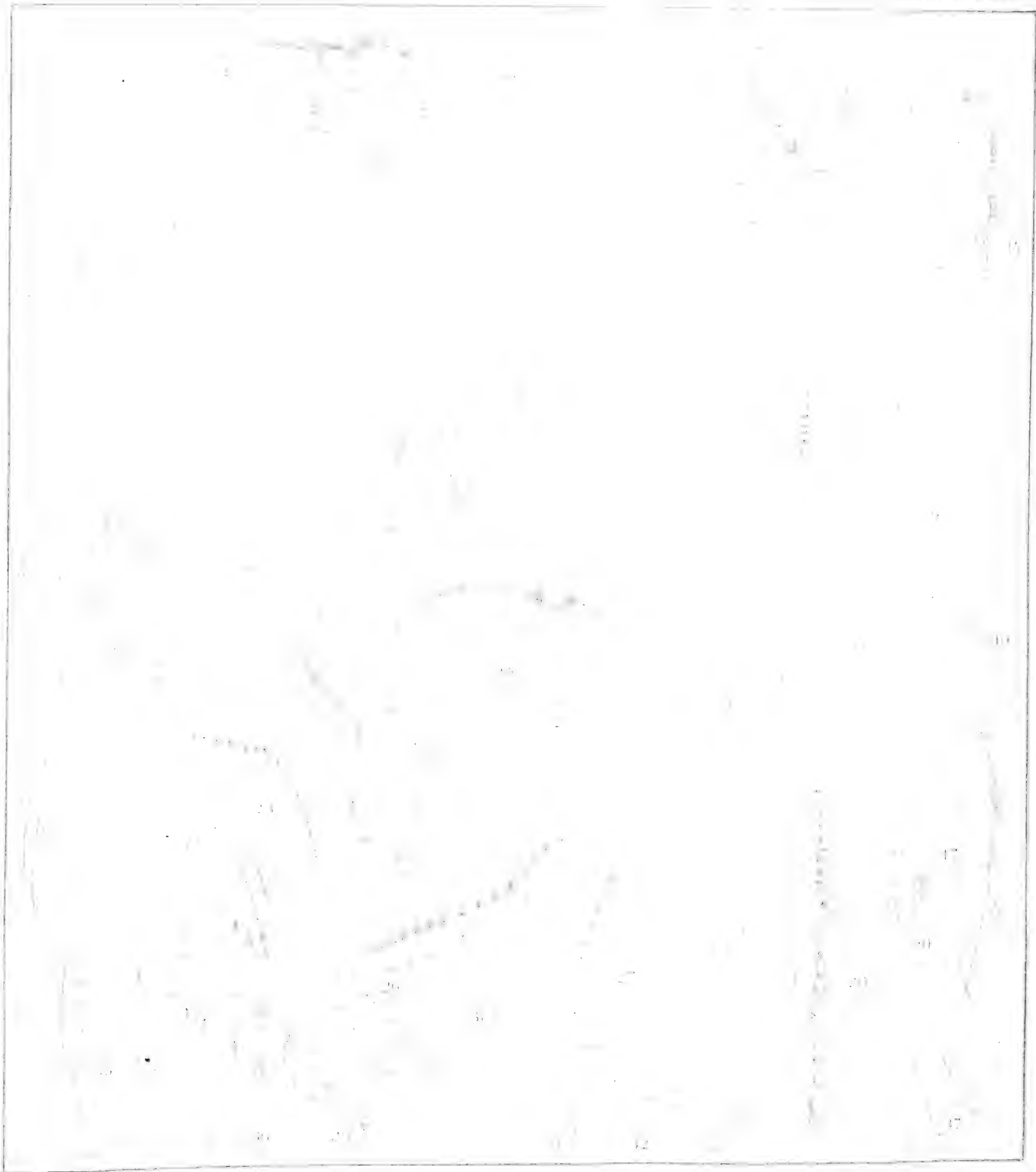
### **Echinogammarus leucophthalmus** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 35.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 36.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Echinogammarus crassus** n. sp. $\frac{3}{3}$ .

*Рис. 37.* Передняя и задняя пригательные ноги ♀. (Uropoda I и II).





*Echinogammarus*  
*Echinogammarus mikrophthalmus* n. sp., рис. 1—2.— *Echinogammarus epimeralis* n. sp., рис. 3—10.— *Echino-*  
*gammarus borealis* n. sp., рис. 11—21.— *Heterogammarus incertus* n. sp., рис. 22—30.— *Echinogammarus*  
*abyssalis* n. sp., рис. 31—34.— *Echinogammarus leucophthalmus* n. sp., рис. 35—36.— *Echinogammarus cras-*  
*sus* n. sp., рис. 37.



## Таблица XXVII.

### **Echinogammarus abyssalis** n. sp. ♀ ( $1\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Echinogammarus leucophthalmus** n. sp. ( $\frac{3}{3}$ ).

*Рис. 6.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 7.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 8.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 9.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 10.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 11.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 12.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 13.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 14.* Когтевой членикъ и коготокъ въ 1-ой парѣ ходильных ногъ (Das Krallenglied des 1-ten Gangbeinpaares).

### **Echinogammarus crassus** n. sp. ♀ ( $1\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 15.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 16.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 17.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 18.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 19.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 20.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 21.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 22.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

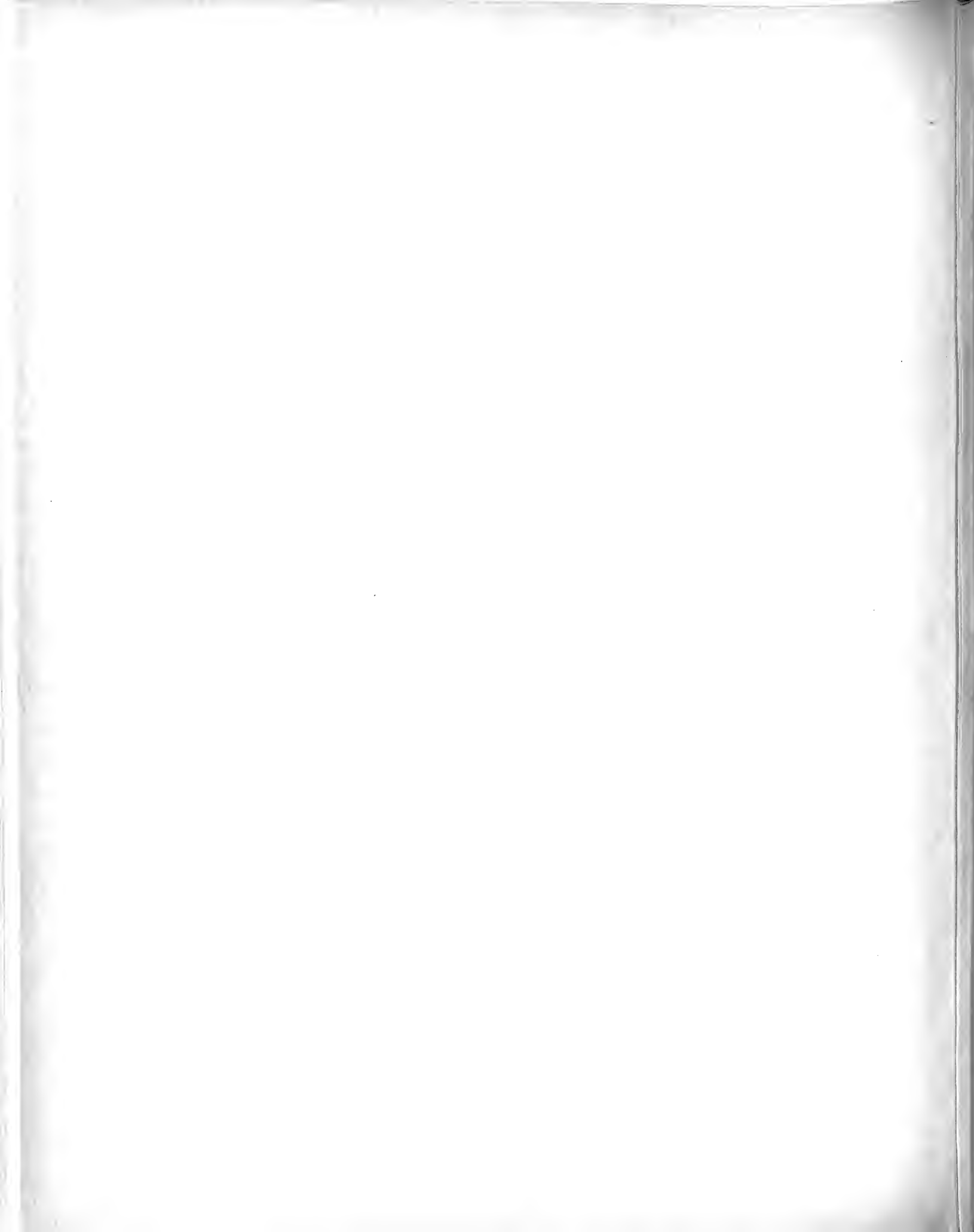
### **Cheirogammarus inflatus** n. sp. ♀ ( $\frac{3}{1}$ ).

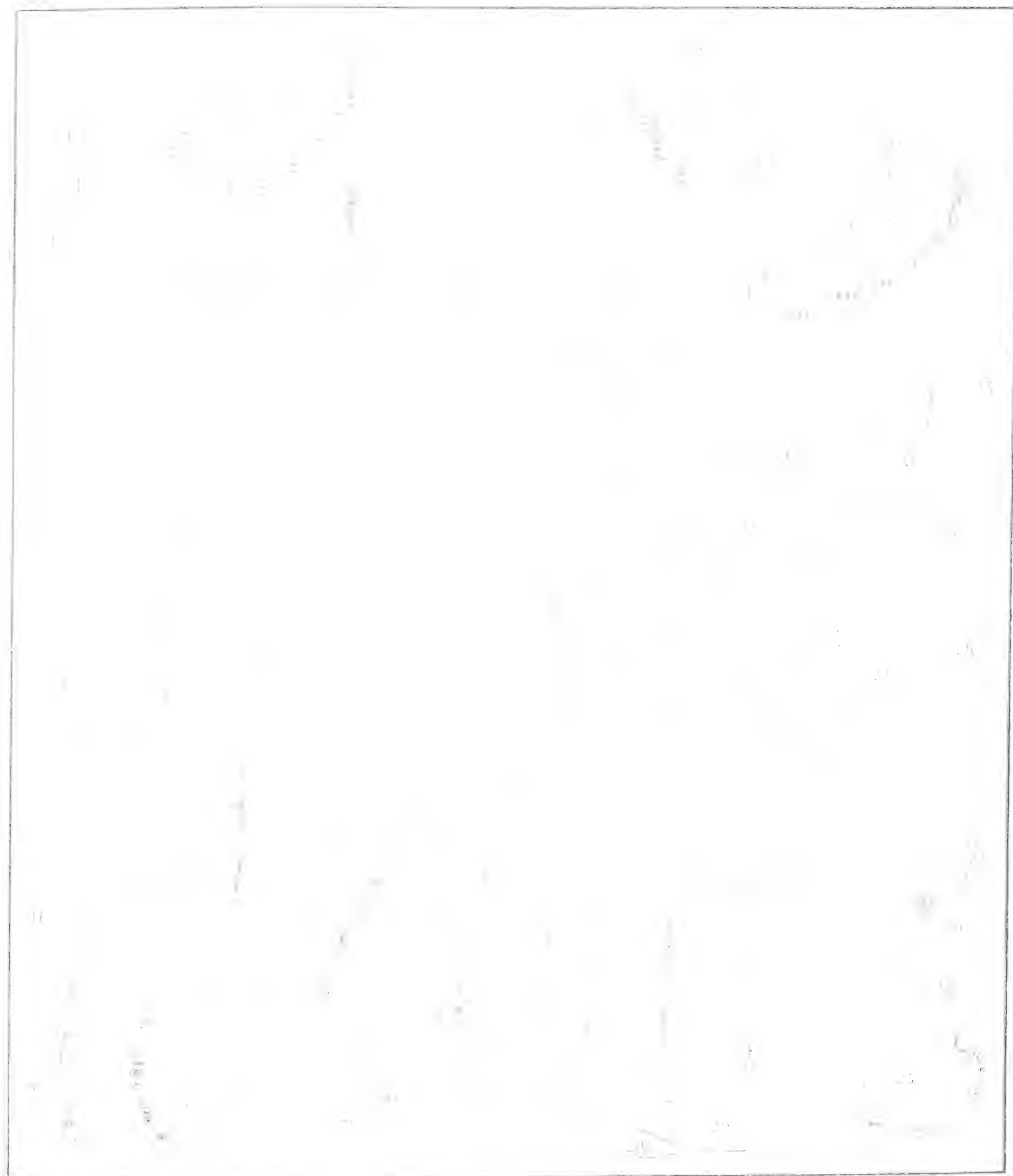
*Рис. 23.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 24.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 25.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 26.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 27.* Передняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda I). — *Рис. 28.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 29.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 30.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 31.* Последній хвостовой сегментъ (Das letzte Schwanzsegment). — *Рис. 32.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Carinogammarus seidlitzii** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 33.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 34.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 35.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Echinogammarus abyssalis* n. sp., pnc. 1-5. *Echinogammarus leucophthalmus* n. sp., pnc. 6-14. *Echinogammarus crassus* n. sp., pnc. 15-22. *Cheirogammarus inflatus* n. sp., pnc. 23-32.





## Т а б л и ц а XXVIII.

---

### **Cheirogammarus inflatus** n. sp. ( $\frac{3}{1}$ ).

*Рис. 1.* 2-ая пара ходильных ногъ ♀ (Pereiopoda II). — *Рис. 2.* 3-я пара ходильных ногъ ♀ (Pereiopoda III). — *Рис. 3.* 4-ая пара ходильных ногъ ♀ (Pereiopoda IV). — *Рис. 4.* 5-ая пара ходильных ногъ ♀ (Pereiopoda V).

### **Carinogammarus rhodophthalmus** (Dyb.). ( $\frac{3}{1}$ ).

*Рис. 5.* Передняя пара хватательных ногъ ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 6.* Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 7.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ ♀  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 8.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ ♀  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 9.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ ♀  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 10.* Рулевые ноги ♀ (Uropoda III). — *Рис. 11.* То же ♂ (Idem.). — *Рис. 12.* Хвостовая пластинка ♂ (Telson).

### **Carinogammarus zablotskii** n. sp. ♀ ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 13.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 14.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 15.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 16.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 17.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 18.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 19.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Carinogammarus seidlitzii** (Dyb.). ♀ ( $\frac{1}{3}$ ).

*Рис. 20.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 21.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 22.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 23.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 24.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).

---





*Cheirogammarus inflatus* n. sp., рис. 1—4.— *Carinogammarus rhodophthalmus* (Дуб.), рис. 5—12.— *Carinogammarus sablotzkii* n. sp., рис. 13—19.— *Carinogammarus seidlitzii* (Дуб.), рис. 20—24.



## Т а б л и ц а XXIX.

---

### **Carinogammarus seidlitzii** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 2.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 3.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 4.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Carinogammarus pulchellus** (Dyb.).

*Рис. 5.* Верхнія антенны ♀.  $\frac{3}{3}$ . (Die oberen Fühler). — *Рис. 6.* Передняя пара хватательных ногъ ♀.  $\frac{3}{3}$ . (Gnathopoda I). — *Рис. 7.* Задняя пара хватательных ногъ ♀.  $\frac{3}{3}$ . (Gnathopoda II). — *Рис. 8.* 1-ая пара ходильных ногъ ♂.  $\frac{1}{3}$ . (Pereiopoda I). — *Рис. 9.* 2-ая пара ходильных ногъ ♂.  $\frac{1}{3}$ . (Pereiopoda II). — *Рис. 10.* Основной членникъ 3-ей пары ходильных ногъ ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 11.* Основной членникъ 4-ой пары ходильных ногъ ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 12.* Основной членникъ 5-ой пары ходильных ногъ ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 13.* Рулевые ноги ♂.  $\frac{1}{3}$ . (Uropoda III). — *Рис. 14.* Хвостовая пластинка ♂.  $\frac{1}{3}$ . (Telson).

### **Abyssogammarus sarmatus** (Dyb.).

*Рис. 15.* Передняя пара пригательных ногъ ♂.  $\frac{2}{2}$ . (Б. II.). (Uropoda I). — *Рис. 16.* Задняя пара пригательных ногъ ♂.  $\frac{2}{2}$ . (Б. II.). (Uropoda II). — *Рис. 17.* Рулевые ноги ♂.  $\frac{2}{2}$ . (Б. II.). (Uropoda III). — *Рис. 18.* Хвостовая пластинка ♀.  $\frac{3}{3}$ . L. (Telson).

### **Abyssogammarus gracilis** n. sp. ♂ ( $\frac{2}{2}$ ). (Б. II.).

*Рис. 19.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 20.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 21.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Ceratogammarus dybowskii** n. sp. $\frac{2}{2}$ . (Б. II.).

*Рис. 22.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 23.* Хвостовая пластинка (Telson). — *Рис. 24.* Головной сегментъ. (Das Kopfsegment).

---





рис. 1-18. *Carinogammarus*

*Carinogammarus seidlitzii* (Dyb.), рис. 1-4 — *Carinogammarus pulchellus* (Dyb.), рис. 5-14. *Abyssogammarus sarinatus* (Dyb.), рис. 15-18. — *Abyssogammarus gracilis* n. sp., рис. 19-21.





## Т а б л и ц а   X X X.

---

### **Ceratogammarus dybowskii** n. sp. $\frac{2}{2}$ . (Б. П.).

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler).— *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler); *рис. 2,б.* Часть того-же жгута.  $\frac{3}{3}$ .— *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I).— *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II).— *Рис. 5.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I).— *Рис. 6.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).— *Рис. 7.* Основной членникъ 5-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares).— *Рис. 8.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).— *Рис. 9.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Abyssogammarus petersi** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 10.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler).— *Рис. 11.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).— *Рис. 12.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).— *Рис. 13.* Рулевые ноги (Uropoda III).— *Рис. 14.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Abyssogammarus semenkevitschi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 15.* Передняя пара хватательных ногъ ♀. (Gnathopoda I).— *Рис. 16.* Задняя пара хватательных ногъ ♀. (Gnathopoda II).— *Рис. 17.* Лапка передней пары ♂.— *Рис. 18.* Лапка задней пары ♂. (Die Hände der vorderen and hinteren Greifbeine des Männchens).— *Рис. 19,а.* Последние 2 членника 1-ой пары ходильных ногъ. ♀. (Die letzten zwei Glieder des 1-ten Gangbeinpaares).— *Рис. 19,б.* 1-ая пара эпимеральных пластинокъ (Das 1-te Paar der Epimeralplatten).— *Рис. 20.* 2-ая пара эпимеральных пластинокъ (Das 2-te Paar der Epimeralplatten).— *Рис. 21.* Передняя пара пригательных ногъ ♂. (Uropoda I).— *Рис. 22.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).— *Рис. 23.* Рулевые ноги ♂ (Uropoda III).— *Рис. 24.* Хвостовая пластинка ♂ (Telson).

---





*Ceratogammarus dybowskii* n. sp., рис. 1—9.— *Abyssogammarus peteri* (Dyb.), рис. 10—14.— *Abyssogammarus semenkewitzi* n. sp., рис. 15—24.



## Т а б л и ц а XXXI.

### **Abyssogammarus unguisetosus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Передняя пара хватательных ногъ ♀ (Gnathopoda I).— *Рис. 2.* То-же ♂ (Idem.).— *Рис. 3.* Задняя пара хватательных ногъ ♂ (Gnathopoda II).— *Рис. 4.* То-же ♂ (Idem.).— *Рис. 5.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I).— *Рис. 6.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).— *Рис. 7.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares).— *Рис. 8.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).— *Рис. 9.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).— *Рис. 10.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Abyssogammarus swartschewskii** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 11.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).— *Рис. 12.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).— *Рис. 13.* Рулевые ноги (Uropoda III).— *Рис. 14.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Abyssogammarus leucophthalmus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 15.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I) — *Рис. 16.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Abyssogammarus calceolatus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 17.* Жгутъ нижнихъ антеннъ (Die Geissel der unteren Fühler).— *Рис. 18.* Лапка передней пары хватательных ногъ (Gnathopoda I).— *Рис. 19.* Лапка задней пары хватательных ногъ (Gnathopoda II).— *Рис. 20.* Последний членикъ 1-ой пары ходильных ногъ (Das letzte Glied des 1-ten Gangbeinpaares).— *Рис. 21.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I).— *Рис. 22.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).— *Рис. 23.* Рулевые ноги (Uropoda III).

---



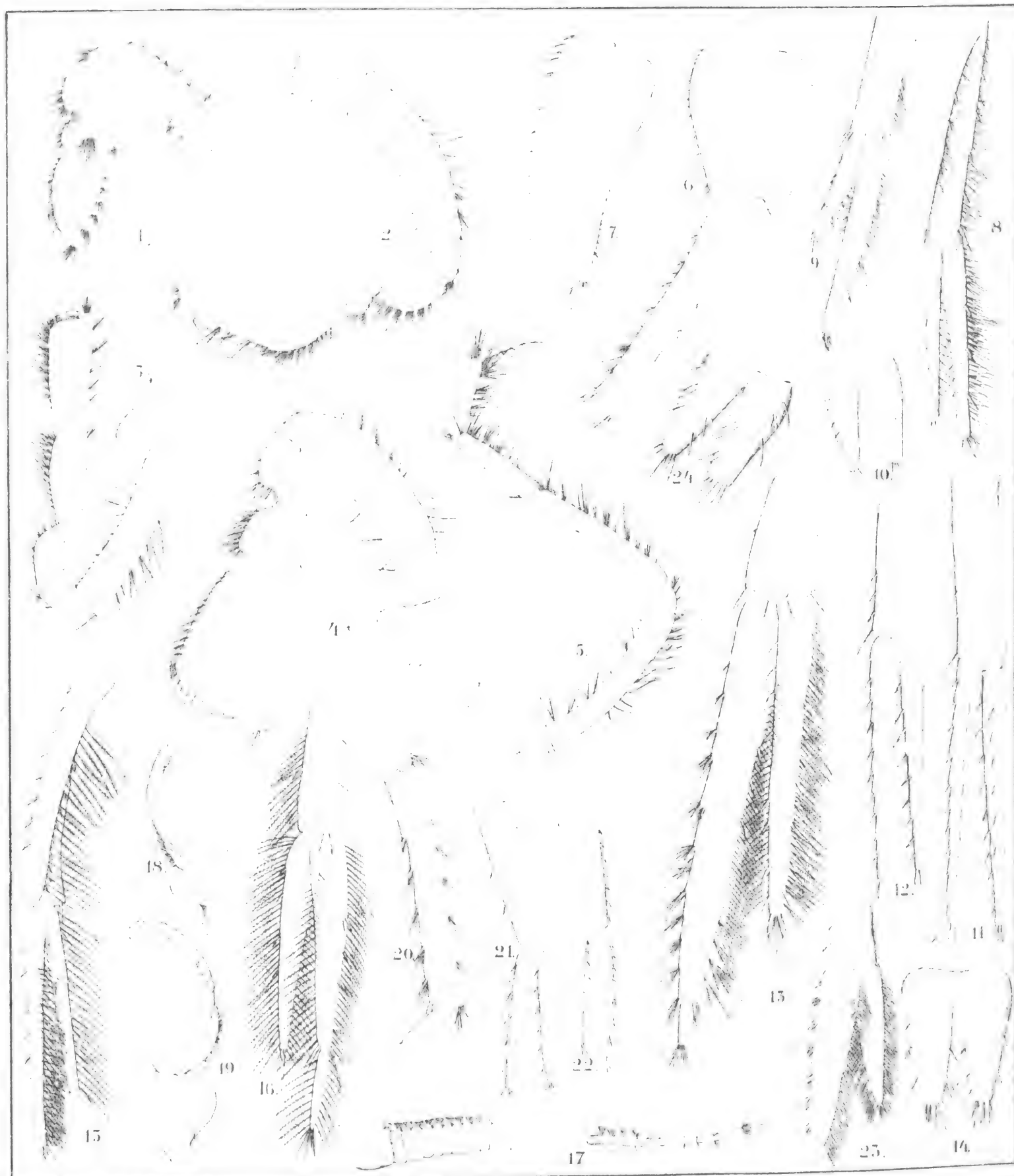


Рис. 18. *Calceolatus*

*Abyssogammarus unguisetosus* n. sp., рис. 1—10. — *Abyssogammarus swarczewskii* n. sp., рис. 11—14.  
*Abyssogammarus leucophthalmus* n. sp. рис. 15—16. — *Abyssogammarus calceolatus* n. sp., 17—28





## Т а б л и ц а X X X I I .

### ***Absogammarus kusnezowi* n. sp. $\frac{1}{3}$ .**

*Рис. 1.* Верхняя антенна ♀ (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижняя антенна ♀ (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* 3-я пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 4.* 5-ая пара ходильных ног (Pereiopoda V). — *Рис. 5.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 6.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 7.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 8.* Хвостовая пластинка (Telson).

### ***Gymnogammarus macrurus* n. sp. $\frac{1}{3}$ .**

*Рис. 9.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Рис. 10.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Рис. 11.* Передняя пара хватательных ног ♀ (Gnathopoda I). — *Рис. 12.* Задняя пара хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 13.* Ланка задней пары хватательных ног ♂ (Gnathopoda II). — *Рис. 14.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 15.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 16.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 17.* Хвостовая пластинка (Telson).

### ***Pallasea Reissneri* (Dyb.).**

*Рис. 18.* Последний членик 1-ой пары ходильных ног (Das letzte Glied, Pereiopoda I). — *Рис. 19.* Последний членик 5-ой пары ходильных ног (Das letzte Glied, Pereiopoda V). — *Рис. 20.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 21.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II).

### ***Pallasea cancellus* (Pall). $\frac{1}{3}$ .**

*Рис. 22.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 23.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 24.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### ***Garjajewia cabanisi* (Dyb.).**

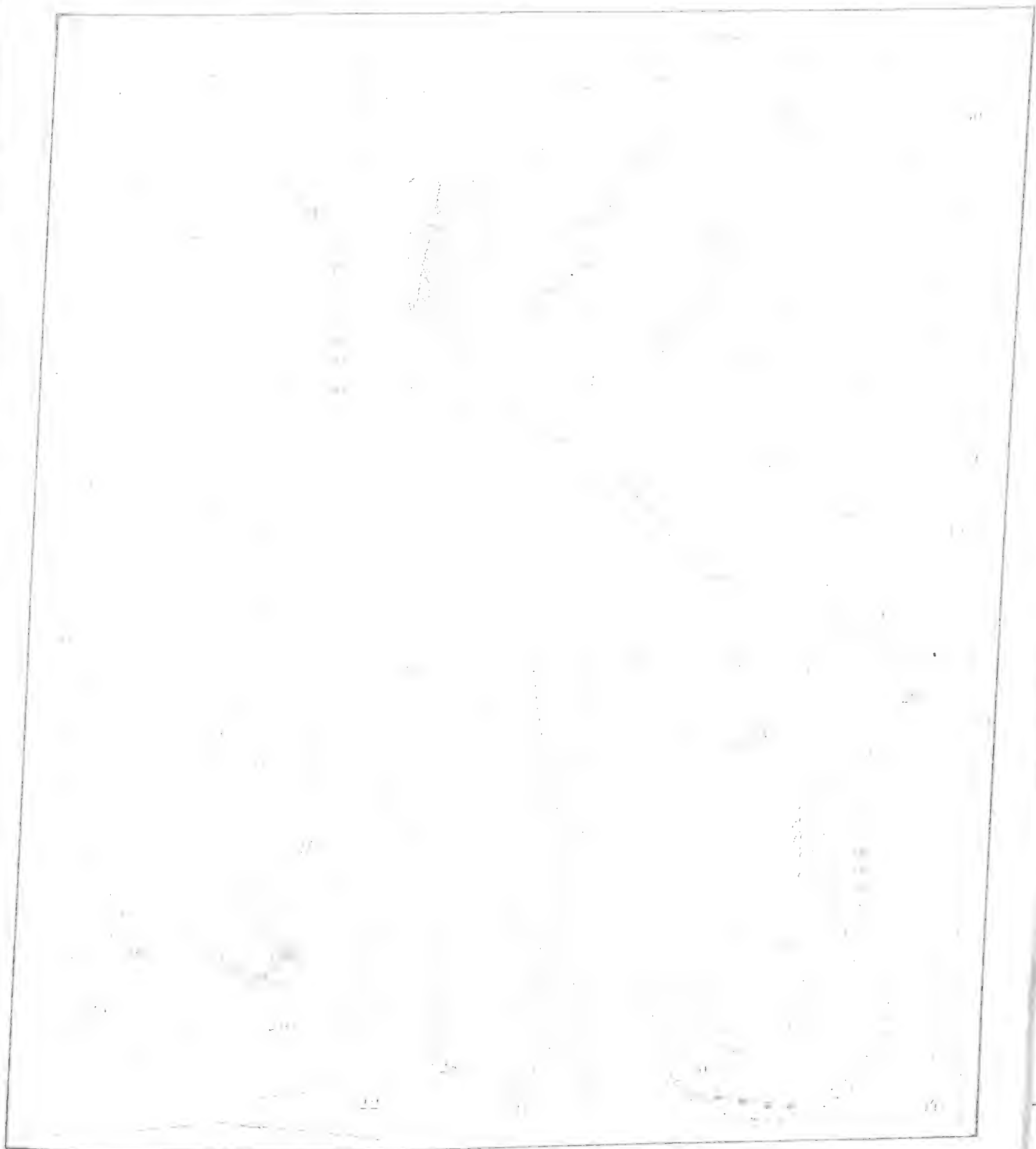
*Рис. 25.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### ***Echinogammarus rachmanowi* n. sp. $\frac{1}{3}$ .**

*Рис. 26.* 3-я пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 27.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 28.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 29.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 30.* Хвостовая пластинка (Telson).







*Abyssogammarus kusnezowi* n. sp., рис. 1-8. - *Gymnogammarus macrurus* n. sp., рис. 9-17. - *Pallasea reissneri* (Dyb.) рис. 18-21. - *Pallasea cancellus* (Pali), рис. 22-24. - *Pallasea cabanisi* (Dyb.), рис. 25. - *Echinogammarus rachmanowi* n. sp., рис. 26-30.

## Т а б л и ц а XXXIII.

### **Echinogammarus rachmanowi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* Основной членокъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied Pereiopoda III). — *Рис. 6.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV).

### **Eucarinogammarus ruber** (Garjaj.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 7.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 8.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 9.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 10.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 11.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I).

### **Garjajewia zienkowiezi** (Dyb.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 12.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 13.* Последний членокъ 2-ой пары ходильных ногъ (Das letzte Glied, Pereiopoda II). — *Рис. 14.* Передняя пара прыгательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 15.* Задняя пара прыгательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 16.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Garjajewia sarsi** n. sp. ♂. $\frac{1}{3}$

*Рис. 17.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 18.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 19.* Передняя пара прыгательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 20.* Задняя пара прыгательных ногъ (Uropoda II).

### **Acanthogammarus belkini** (Garjaje.). $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 21.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 22.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler).

### **Acanthogammarus platycarinus** n. sp.

*Рис. 23.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 24.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler).

---





*Eucarinogammarus ruber* (Garjaj), рис. 1—11 — *Echinogammarus rachmanowi* n. sp., рис. 1—6. *Garjajewia*  
*zienkowiezi* (Oyb.), рис. 12—16. *Garjajewia Sarsi* n. sp., рис. 17—20. *Acanthogammarus belkini* (Garjaj),  
 рис. 21—22. *Acanthogammarus platycarinus* n. sp., рис. 23—24.





## Т а б л и ц а XXXIV.

### **Macrohectopus branickii** (Dyb.).

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ногъ ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ногъ ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* Передняя пара пригательных ногъ ♀. Увелич. въ 8 разъ. (Uropoda I). — *Рис. 6.* Задняя пара пригательных ногъ ♀. (Uropoda II). — *Рис. 7.* Рулевые ноги ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Uropoda III). — *Рис. 8.* Хвостовая пластинка ♀.  $\frac{1}{3}$ . (Telson).

### **Hyalelloopsis carinata** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 9.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 10.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 11.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 12.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 13.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 14.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 15.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 16.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 17.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Hyalelloopsis tixtonae** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 18.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 19.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 20.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 21.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 22.* 1-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 23.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 24.* 4-ая пара ходильных ногъ (основной членикъ). (Pereiopoda IV). — *Рис. 25.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 26.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 27.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Micruropus sublittoralis** n. sp. $\frac{1}{5}$ .

*Рис. 28.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 29.* Рулевые ноги (Uropoda III).

### **Echiuropus macronychus**, var. **brevicaudatus**.

*Рис. 30.* Рулевые ноги ♂ + ♀.  $\frac{1}{5}$ . (Uropoda III).

### **Poekilogammarus sukaczewi** n. sp. $\frac{3}{4}$ .

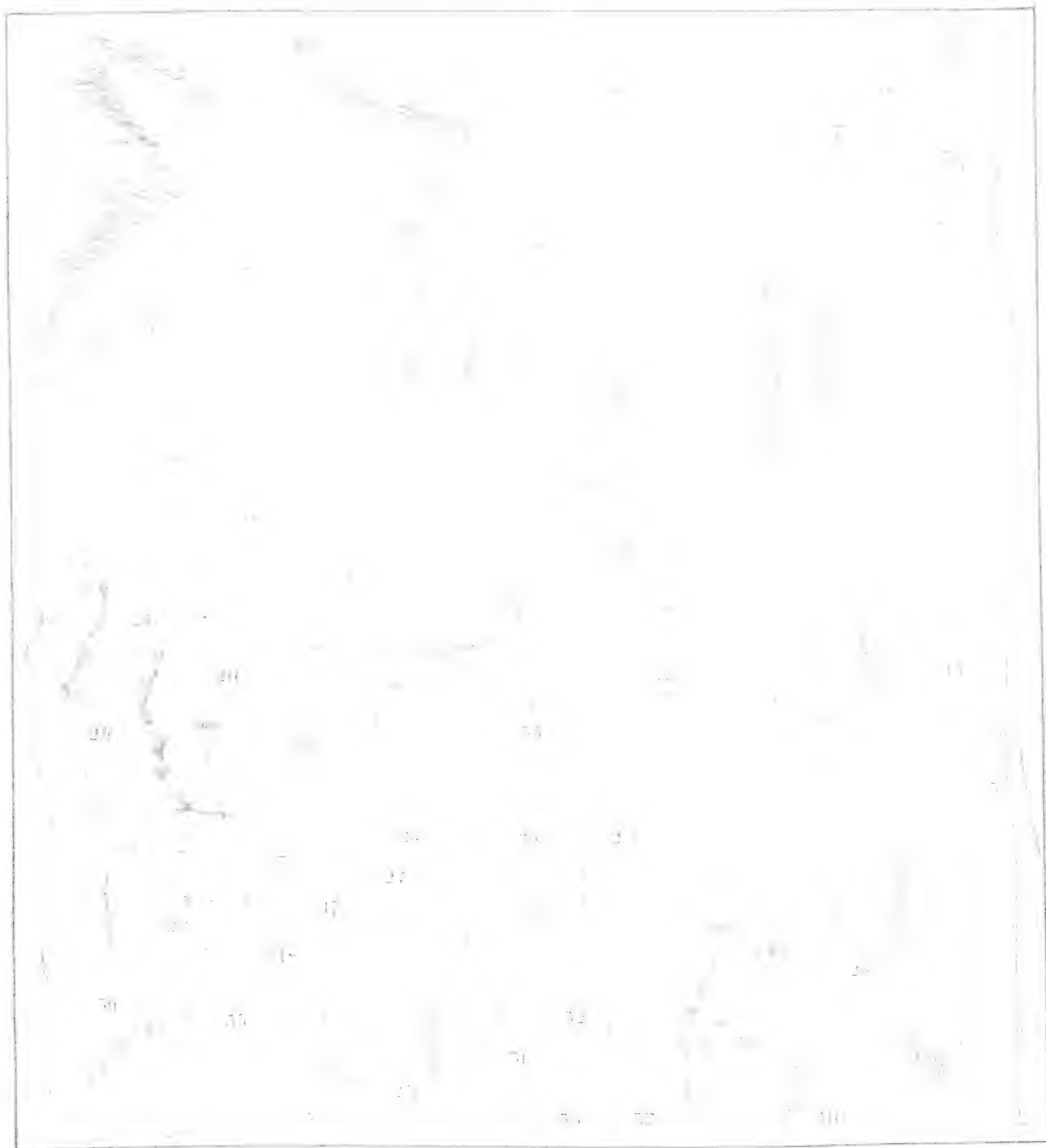
*Рис. 31.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 32.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 33.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Hyalelloopsis eugeniae** ♀.

*Рис. 34.* Верхнія антенны  $\frac{1}{3}$ . (Die oberen Fühler). — *Рис. 35.* Нижнія антенны  $\frac{1}{3}$ . (Die unteren Fühler). — *Рис. 36.* Передняя пара пригательных ногъ  $\frac{1}{3}$ . (Uropoda I). — *Рис. 37.* Задняя пара пригательных ногъ  $\frac{1}{3}$ . (Uropoda II). — *Рис. 38.* Хвостовая пластинка и рулевые ноги. Произвольн. увел. (Uropoda III et Telson).

---





*Macrohectopus branickii* (Hyb.) рис. 1-8 *Hyalettopsis carinata* n. sp. рис. 9-17 *Hyalettopsis tixtoni* n. sp.,  
рис. 18-27. *Microtopus sublittoralis* n. sp., рис. 28-29 *Echiuropsis macronychus*, var. *brevicaudatus*,  
рис. 30. — *Pockilogrammarus dawydowi* n. sp., рис. 31-33 *Hyalettopsis* рис. 34-38 —



## Т а б л и ц а   X X X V .

---

### **Poekilogammarns sukaczewi** n. sp. $\frac{3}{4}$ .

*Рис. 1.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 3.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III).

### **Hyalelloopsis eugeniae** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 6a, и b.* Передняя пара хватательных ногъ.  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{2}{5}$  (Gnathopoda I). — *Рис. 7a и b.* Задняя пара хватательных ногъ.  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{2}{5}$  (Gnathopoda II). — *Рис. 8.* 2-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda II). — *Рис. 9.* 3-ья пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 10.* 4-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 11.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### **Hyalelloopsis stebbingi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 12.* Верхнія антенны.  $\frac{1}{5}$ . (Die oberen Fühler). — *Рис. 13.* Нижнія антенны.  $\frac{1}{5}$ . (Die unteren Fühler). — *Рис. 14.* Передняя пара хватательных ногъ ♀. (Gnathopoda I). — *Рис. 15.* Задняя пара хватательных ногъ ♀. (Gnathopoda II). — *Рис. 16.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 17.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 18.* 5-ая пара ходильных ногъ (Gnathopoda V). — *Рис. 19.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 20.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Hyalelloopsis costata** n. sp. ♀. $\frac{1}{3}$ .

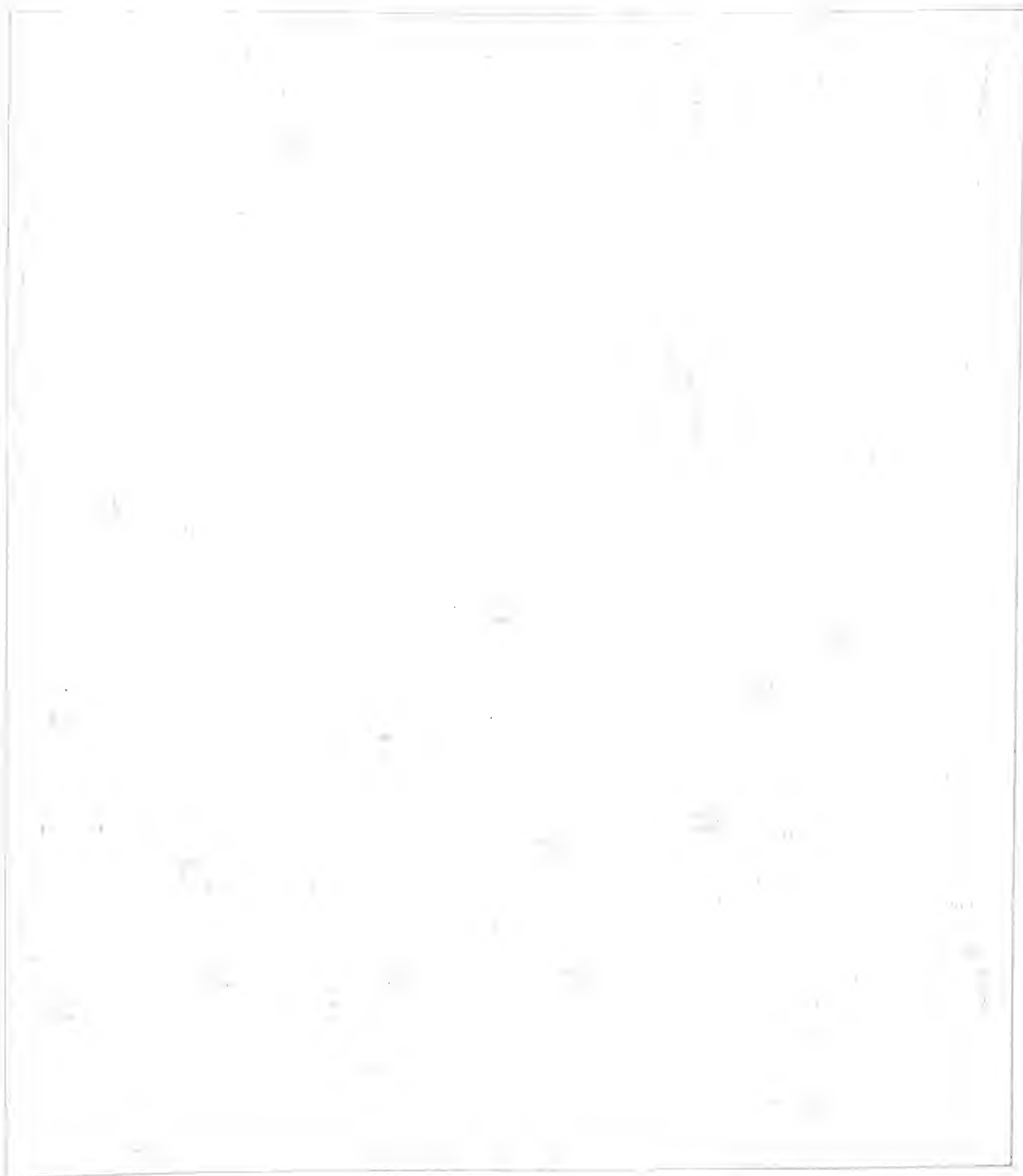
*Рис. 21.* Тѣло сбоку. — *Рис. 22.* Тѣло съ спинной стороны. — *Рис. 23.* Верхнія антенны.  $\frac{1}{5}$  (Die oberen Fühler). — *Рис. 24.* Нижнія антенны.  $\frac{1}{5}$  (Die unteren Fühler). — *Рис. 25a и b.* Передняя пара хватательных ногъ.  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{1}{5}$  (Gnathopoda I). — *Рис. 26a и b.* Задняя пара хватательных ногъ.  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{1}{5}$  (Gnathopoda II). — *Рис. 27.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 28.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 29.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 30.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 31.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 32.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### **Hyalelloopsis hamata** n. sp. $\frac{1}{5}$ .

*Рис. 33.* Тѣло сбоку (произв. увелич.). — *Рис. 34.* Тѣло со спинной стороны (то-же). — *Рис. 35.* Верхнія антенны (Die oberen Fühler). — *Рис. 36.* Нижнія антенны (Die unteren Fühler). — *Рис. 37.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 38.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 39.* Рулевые ноги (Uropoda III).

---





*Poekilogammarus sukaczewi* n. sp., p. 1—5. *Hyalellopsis eugeniae* n. sp., p. 6—11. *Hyalellopsis*  
*stebbingi* n. sp., p. 12—20. *Hyalellopsis costata* n. sp., p. 21—22. *Hyalellopsis hamata* n. sp., p. 23—29.





## Т а б л и ц а XXXVI.

### *Hyalellopsis hamata* n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 2.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 3.* 1-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda I). — *Рис. 4.* 3-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda III). — *Рис. 5.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares) — *Рис. 6.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V).

### *Hyalellopsis depressirostris* n. sp. ♀. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 7.* Тѣло сбоку (увелич. произвольное). — *Рис. 8, а и б.* Тѣло со спинной стороны. — *Рис. 9.* Верхнія антенны.  $\frac{1}{5}$  (Die oberen Fühler). — *Рис. 10.* Нижнія антенны.  $\frac{1}{5}$ . (Die unteren Fühler). — *Рис. 11.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 12, а и б.* Задняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda II). — *Рис. 13.* Основной членикъ 3-ей пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 14.* 4-я пара ходильных ногъ (Pereiopoda IV). — *Рис. 15.* 5-ая пара ходильных ногъ (Pereiopoda V). — *Рис. 16.* Передняя пара пригательных ногъ.  $\frac{1}{5}$ . (Uropoda I). — *Рис. 17.* Задняя пара пригательных ногъ.  $\frac{1}{5}$ . (Uropoda II). — *Рис. 18.* Рулевые ноги и хвостовая пластинка (Uropoda III und Telson).

### *Hyalellopsis paradoxa* n. sp.

*Рис. 19.* Верхнія антенны.  $\frac{1}{3}$ . (Die oberen Fühler). — *Рис. 20.* Нижнія антенны.  $\frac{1}{3}$ . (Die unteren Fühler). — *Рис. 21.* Лапки передней пары хватательных ногъ.  $\frac{1}{5}$ . (Die Hände des vorderen Greifbeinpaares). — *Рис. 22.* Лапки задней пары хватательных ногъ.  $\frac{1}{5}$ . (Die Hände des hinteren Greifbeinpaares). — *Рис. 23.* 1-ая пара ходильных ногъ.  $\frac{1}{3}$ . (Pereiopoda I). — *Рис. 24.* 4-ая пара ходильных ногъ.  $\frac{1}{3}$  (Pereiopoda IV). — *Рис. 25.* 5-ая пара ходильных ногъ.  $\frac{1}{3}$ . (Pereiopoda V). — *Рис. 26.* Передняя пара пригательных ногъ.  $\frac{1}{3}$ . (Uropoda I). — *Рис. 27.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II).

### *Boeckia spinosa* G. O. Sars, var. *baicalensis mihl.* $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 28.* Вооруженіе хвостоваго отдѣла тѣла (Die Bewaffnung der Schwanzabtheilung des Körpers). (Произвольн. увелич.). — *Рис. 29, а и б.* Головной сегментъ сверху и сбоку. (Произвольн. увеличеніе). — *Рис. 30.* Передняя пара хватательных ногъ (Gnathopoda I). — *Рис. 31.* Эпимеральная пластинка 2-ой хватательной ноги (Die Epimeralplatte des 2-ten Greifbeinpaares). — *Рис. 32.* Основной членикъ 4-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 33.* Основной членикъ 5-ой пары ходильных ногъ (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 34.* Передняя пара пригательных ногъ (Uropoda I). — *Рис. 35.* Задняя пара пригательных ногъ (Uropoda II). — *Рис. 36.* Рулевые ноги (Uropoda III). — *Рис. 37.* Хвостовая пластинка (Telson).

---





*Hyalellopsis hamata* n. sp., pnc. 1-6. *Hyalellopsis depressirostris* n. sp., pnc. 7-18. *Hyalellopsis paradoxo* (Dyb. in litt.) n. sp., pnc. 19-27. *Boeckia spinosa* g. o. Sars, var. *baicalensis* mihj, pnc. 28-37.



## Т а б л и ц а XXXVII.

### **Parapallasea dawydowi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 1.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Рис. 2.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Рис. 3, а и б.* Передняя пара хватательных ног и эпимеральная пластинка (Gnathopoda I und die erste Epimeralplatte). — *Рис. 4.* Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 5.* 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 6.* Эпимеральные пластинки 1-ой пары ходильных ног (Die Epimeralplatte des 1-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 7.* То-же 2-й пары ходильных ног (Die Epimeralplatte des 2-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 8.* Основной членик 3-ей пары ходильных ног (Das Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 9.* Основной членик 5-ой пары ходильных ног (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 10.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 11.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 12.* Хвостовая пластинка (Telson).

### **Gammaracanthus loricatus** (typ.) и var. **baicalensis** mihi $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 13.* Верхняя антенна (var. baicalensis). (Die oberen Fühler). — *Рис. 14.* То-же (forma typ.). — *Рис. 15.* Нижняя антенна (var. baicalensis). — *Рис. 16.* То-же (forma typ.). (Die unteren Fühler). — *Рис. 17.* Ланка передней пары хватательных ног (v. baicalensis) и *Рис. 18.* Idem (for typica) (Die Hände des vorderen Greifbeinpaares). — *Рис. 19.* Ланка задней пары хватательных ног (v. baicalensis) и *Рис. 20.* Idem (for typ.). (Die Hände des hinteren Greifbeinpaares). — *Рис. 21.* Основной членик 3-ей пары ходильных ног (v. baicalensis) (Des Basalglied des 3-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 22.* Основной членик 4-ой пары ходильных ног (v. baicalensis) (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 23.* Основной членик 5-го членика ходильных ног (v. baicalensis) (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 24.* Рулевые ноги и *Рис. 25.* То-же (for typ.). (Uropoda III) — *Рис. 26.* Хвостовая пластинка (v. baicalensis) (Telson).

### **Carinurus wadimi** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 27.* Хвостовой отдел, произвольн. увелич. (Schwanzabtheilung des Körpers). — *Рис. 28.* Верхняя антенна (Die oberen Fühler). — *Рис. 29.* Нижняя антенна (Die unteren Fühler). — *Рис. 30.* Передняя пара хватательных ног (Gnathopoda I). — *Рис. 31.* Задняя пара хватательных ног (Gnathopoda II). — *Рис. 32.* 1-ая пара ходильных ног (Pereiopoda I). — *Рис. 33.* Эпимеральная пластинка 2-ой пары ходильных ног (Die zweite Epimeralplatte). — *Рис. 34.* 3-ья пара ходильных ног (Pereiopoda III). — *Рис. 35.* Основной членик 4-ой пары ходильных ног (Das Basalglied des 4-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 36.* Основной членик 5-ой пары ходильных ног (Das Basalglied des 5-ten Gangbeinpaares). — *Рис. 37.* Передняя пара пригательных ног (Uropoda I). — *Рис. 38.* Задняя пара пригательных ног (Uropoda II). — *Рис. 39.* Спинная поверхность 5 и 6-го сегментов (Die dorsale Fläche des 5-ten und 6-ten Körpersegmentes).

### **Carinurus palmatus** n. sp. $\frac{1}{3}$ .

*Рис. 40.* Ланка передней пары хватательных ног (Die Hände des vorderen Greifbeinpaares). — *Рис. 41.* Ланка задней пары хватательных ног (Die Hände der hinteren Greifbeinpaare). — *Рис. 42.* Хвостовой отдел, произвольное увеличение. (Schwanzabtheilung des Körpers).





*Parapallasea dawydowi* n. sp., фиг. 1-13. *Gammaracanthus loricatus* (Det. St. Sém.) var. *bai-calensis*, фиг. 14-27. *Carinurus wadimi* n. sp., фиг. 28-40 — *Carinurus palaeatus* n. sp., фиг. 41-43.











